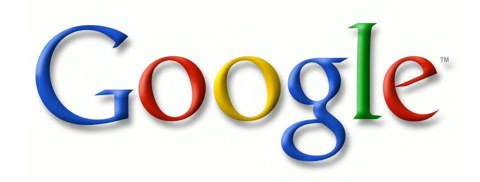
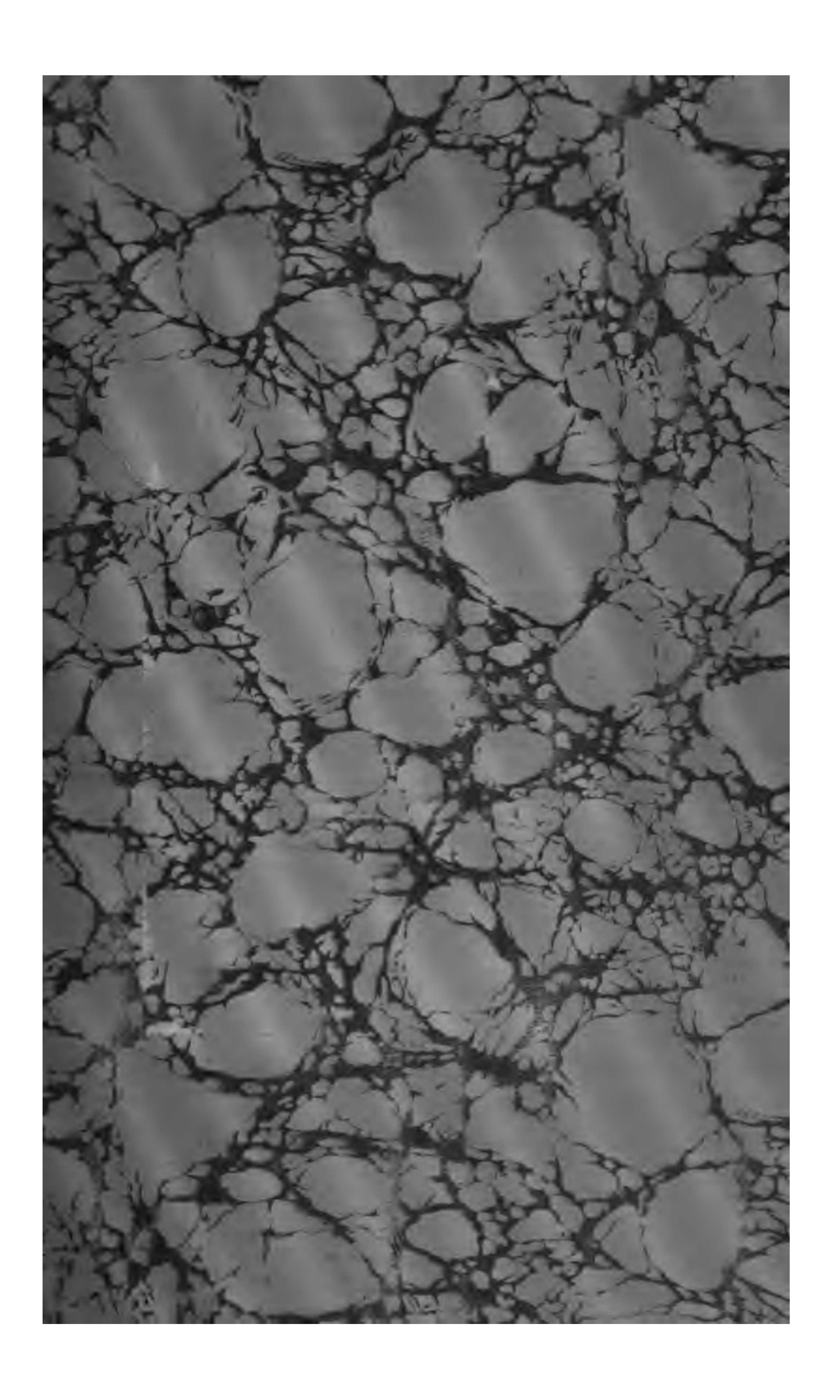






LELAND·STANFORD·JVNIOR·VNIVERSITY



SPÉCIES GÉNÉRAL ET ICONOGRAPRIE

DES

COQUILLES VIVANTES

GENRE TURBO

PARIS. — IMP. SIMON RAÇON ET COMP., RUE D'ERFURTH, 1.

SPÉCIES GÉNÉRAL ET ICONOGRAPHIE

DES

COQUILLES VIVANTES

Comprenant la Collection du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

LA COLLECTION LAMARCK,
CELLE DU PRINCE MASSÉNA (APPPARTENANT MAINTENANT A M. B. DELESSERT)
ET LES DÉCOUVERTES RÉCENTES DES VOYAGEURS

Par L.-C. KIENER
Conservateur des collections du Muséum d'Histoire naturelle,

CONTINUÉ

Par le docteur P. FISCHER
Aide-naturaliste au Muséum d'Histoire naturelle

GENRE TURBO

AVEC QUARANTE-TROIS PLANCHES

GRAVÉES ET COLORIÉES

PARIS
J.-B. BAILLIÈRE ET FILS
19, RUE HAUTEFEUILLE, PRÈS DU BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1873

AVERTISSEMENT

La monographie du genre *Turbo* a été commencée il y a plusieurs années par M. Kiener, qui avait fait graver trente-six planches représentant la plus grande partie des espèces connues. Malheureusement l'état de santé de mon savant collègue ne lui a pas permis de terminer son œuvre.

MM. J.-B. Baillière et Fils m'ont prié de rédiger le texte du genre *Turbo*, et de compléter la série des planches qui s'y rapportent. J'ai saisi avec empressement l'occasion qui m'était offerte d'aider à l'achèvement d'un ouvrage aussi important, et qui a rendu de véritables services aux naturalistes en faisant connaître les richesses des musées français.

M. le professeur Deshayes a mis libéralement à ma disposition la précieuse collection du Muséum, dont

M. Kiener avait déjà fait représenter un grand nombre de types; mais je n'ai pu, à mon grand regret, consulter la collection Delessert, aujourd'hui hors de France, et qui renferme aussi quelques-uns des types figurés dans nos planches.

On remarquera, parmi les coquilles figurées sous le nom de *Turbo*, de véritables *Trochus;* j'ai laissé les planches telles qu'elles ont été publiées par M. Kiener, me bornant à rectifier dans le texte ces erreurs de détermination; une seule planche marquée *Turbo* 1 *bis*, et représentant l'animal du *Trochus pica*, devra être transportée en tête des *Trochus* sous le n° 1.

J'ai apporté tous mes soins à la description et surtout à la synonymie des espèces, qui est généralement laissée de côté dans la plupart des grandes publications iconographiques; je me suis également attaché à la distribution géographique, dont il est impossible aujourd'hui de ne pas tenir compte, et dans ce but, j'ai mis à contribution les sources les plus multipliées, telles que les monographies de Reeve et de Philippi, et les grands recueils de voyages scientifiques publiés soit en France, soit à l'étranger, depuis une trentaine d'années.

Je me propose de publier prochainement la monographie des *Trochus*, pour laquelle M. Kiener avait fait paraître un grand nombre de planches. Le genre *Trochus*, a été considérablement augmenté par suite des décou-

vertes récentes de naturalistes ; il sera donc nécessaire de donner plusieurs planches nouvelles, pour que cette monographie soit tenue au courant de la science.

Après avoir terminé les monographies commencées par mon prédécesseur, j'espère, si du moins le public accueille favorablement cet ouvrage, entreprendre la publication de monographies inédites de coquilles marines, et contribuer ainsi dans la limite de mes forces à l'achèvement de l'œuvre de M. Kiener.

Dr P. FISCHER,
Aide naturaliste au Muséum.

Juillet 1873.

GENRE TURBO.

(TURBO. LINNÉ.)

Coquille conoïde ou subturriculée, à pourtour arrondi ou comprimé ; ouverture entière, à péristome non réfléchi, nacrée intérieurement. Columelle arquée, aplatie, sans troncature à sa base. Un opercule calcaire, épais.

Testa conoidea vel turrifa ; ad peripheriam rotundata vel compressa. Apertura integra, simplex ; intus margaritacea. Columella arcuata, planulata, basi non truncata. Operculum calcareum, crassum.

Linné est le créateur du genre *Turbo*, mais il y rangea des coquilles très-diverses, ayant pour seul caractère commun une ouverture arrondie. Lamarck réforma le genre *Turbo* de Linné, et en sépara les genres *Turritella*, *Scalaria*, *Delphinula*, *Monodonta*. Depuis cette époque, un grand nombre d'autres formes ont été détachées des *Turbo*, mais leur valeur ne dépasse probablement pas celle de sous-genres.

Lamarck, dans sa diagnose du genre *Turbo*, ne parle pas d'un caractère considéré aujourd'hui comme très-important : le revêtement nacré de la face intérieure des tours de spire. Cette omission provient de ce que l'auteur français comprenait parmi ses *Turbo* plusieurs espèces à test non nacré et qui sont devenues les types du genre *Littorina* de Férussac. Or il est démontré aujourd'hui que les Littorines diffèrent radicalement des

Turbo par la structure de leur mollusque, et qu'elles doivent être placées dans une autre famille.

La forme de la coquille des *Turbo* à pourtour non comprimé et leur ouverture entière et arrondie sont des caractères artificiels, dont Lamarck s'est servi pour limiter son genre et le distinguer des *Trochus*. Ils sont évidemment très-insuffisants dans une méthode naturelle.

On s'est bien vite aperçu de ce défaut de classification lorsqu'on a connu l'opercule de la série des *Turbo*. Ainsi, quelques espèces que l'on croyait être de véritables *Turbo* : *Turbo pica*, *Nicobaricus*, ont un opercule corné, multispiral, semblable à celui des *Trochus;* tandis qu'un grand nombre de *Trochus* de Lamarck : *Trochus cœlatus*, *tuber*, *Cooki*, *imperialis*, sont pourvus d'un opercule calcaire, épais. Deshayes, en faisant ressortir l'importance de ce fait, que plusieurs *Turbo* étaient des *Trochus*, et plusieurs *Trochus* devaient passer dans les *Turbo*, se demandait s'il existait de bons caractères pour fixer les limites de ces deux genres ; mais dans ses notes sur les espèces de Lamarck, il a indiqué un critérium infaillible, en se servant surtout de l'opercule pour leur distinction ; enfin, dans son grand ouvrage sur les fossiles du bassin de Paris, il a affirmé de nouveau cette manière de voir, qui est aujourd'hui généralement adoptée.

Kiener a suivi les errements de Lamarck dans la répartition des espèces du genre *Turbo*. C'est là ce qui explique la présence dans ce genre de quelques espèces qui aujourd'hui sont rangées, d'après la connaissance de l'opercule, parmi les *Trochus;* ainsi, le *Turbo pica* de Lamarck est un véritable *Trochus*, dont Kiener a donné une très-bonne figure de l'animal. Les *Turbo Nicobaricus*, *Norrisii*,

grandineus, sont également des *Trochus*, et le *Turbo corneus* est probablement un *Margarita*.

D'un autre côté, un grand nombre de *Trochus* de Kiener devront rentrer dans le genre *Turbo*. Nous citerons, comme exemple, les *Trochus imperialis*, *longispina*, *unguis*, *stellaris*, *Guildfordiæ*, *Japonicus*, *undosus*, *olivaceus*, etc.

Le lecteur devra donc tenir compte des circonstances particulières dans lesquelles nous nous trouvons, et qui rendent notre classification des *Turbo* et des *Trochus* peu rationnelle, Nous avons dû décrire parmi les *Turbo* les espèces considérées comme telles par Kiener; mais nous avons indiqué les changements génériques à faire.

C'est d'après la structure de l'opercule que le genre *Turbo* est aujourd'hui subdivisé. La plupart des coupes nouvelles ont été proposées par Gray, et elles ont été adoptées par les frères Adams dans leur *Genera*.

A. Sous-famille des TURBININÆ.

1°	Genre TURBO Linné	type :	T. *marmoratus*
2°	— SENECTUS Humphrey . . .	type :	T. *argyrostomus*
3°	— SARMATICUS Gray.	type :	T. *Sarmaticus*
4°	— LUNELLA Bolten	type :	T. *versicolor*
5°	— MODELIA Gray.	type :	T. *rubicundus*
6°	— PRISOGASTER Mörch. . . .	type :	T. *niger*
7°	— CALLOPOMA Gray	type :	T. *fluctuosus*
8°	— NINELLA Gray	type :	T. *torquatus*
9°	— COLLONIA Gray.	type :	T. *pyropus*

B. Sous-famille des ASTRALIINÆ.

10°	Genre ASTRALIUM Linck.	type :	T. *calcar*
11°	— STELLA Klein	type :	T. *stellaris*
12°	— GUILDFORDIA Gray . . .	type :	T. *triumphans*

13° -- Uvanilla Gray. . . . . . type : T. *unguis*
14° — Pachypoma Gray. . . . . type : T. *cælatus*
15° — Lithopoma Gray . . . . . type : T. *tuber*
16° — Pomaulax Gray. . . . . . type : T. *Japonicus*
17° — Cookia Lesson. . . . . . type : T. *Cookii*
18° — Bolma Risso. . . . . . . type : T. *rugosus*

Nous ne considérons comme importantes et génériques que les deux coupes suivantes :

1° Coquille turbiniforme, solide, à tours convexes, ouverture arrondie... *Turbo*.

2° Coquille trochiforme, à base aplatie ou concave; tours généralement ornés de lames, de grosses rides ou d'épines... *Astralium*, Linck (*Calcar*, Montfort).

L'animal des *Turbo* a été surtout étudié par Quoy et Gaimard, Souleyet, Gould. La tête est proboscidiforme, un peu élargie en avant. Elle porte de chaque côté trois appendices qui sont de dedans en dehors : 1° un prolongement quelquefois simple, plus souvent multilobé ou frangé, et que Quoy appelle la palmette ; 2° les tentacules longs, simples, cylindriques; 3° les pédoncules oculaires, de forme variable, tantôt triangulaires, tantôt cylindriques, et portant les yeux à leur extrémité. Le pied est très-large, tronqué en avant. Une membrane ornée de filaments tentaculiformes, moins nombreux que chez les *Trochus* et les *Phasianella*, s'étend depuis les pédoncules oculaires jusqu'à la partie postérieure et supérieure du pied.

La cavité branchiale renferme une seule branchie, divisée par une cloison médiane, sur les deux faces de laquelle s'implantent les feuillets branchiaux. La masse buccale est allongée ; le ruban lingual se prolonge au delà de la poche buccale et contourne l'œsophage. La plaque lin-

guale ne diffère que très-peu de celle des *Trochus*. Elle se compose d'une dent rachiale large, de quelques dents latérales à cuspides courtes, et de nombreuses dents marginales très-étroites, aciculées, rapprochées et disposées en séries courbes. Ces dents appartiennent au type des *Rhipidoglossata*, ainsi que celles des *Helicina*, *Neritina*, *Nerita*, *Haliotis*, *Fissurella*, etc.

L'œsophage offre d'abord un renflement comparable à un jabot, puis il diminue de calibre et s'abouche dans un estomac dont la structure est des plus étranges. Cet organe, en effet, représente une poche à deux compartiments, dont l'un, de forme oblongue et terminé par un petit cul-de-sac, communique avec l'autre, de forme spiroïde, dont la vraie signification a été longtemps méconnue. Cuvier, en effet, supposait que ce viscère spiral pouvait être une partie de la langue enroulée sur ellemême, et Quoy, qu'il appartenait aux organes génitaux et qu'il n'était peut-être qu'un pénis enroulé sur luimême. Souleyet, le premier, a donné la représentation exacte de l'estomac des *Turbo*.

L'intestin part du premier compartiment de l'estomac et se termine par un rectum assez large, débouchant dans la cavité branchiale.

L'appareil génital est remarquable par l'absence d'organes de copulation. Il est réduit à une glande génitale, accolée au foie, et dont le canal excréteur aboutit à une matrice située à côté du rein et s'ouvrant dans le fond de la cavité branchiale. Il est probable que cette glande génitale est mâle chez certains individus et femelle chez d'autres.

Le cœur des *Turbo* se rapproche beaucoup de celui des

mollusques acéphalés; il existe deux oreillettes, dont la plus grande entoure l'intestin.

Le système nerveux se compose de deux grosses masses ganglionnaires, unies entre elles par une commissure transverse allongée, et représentant les ganglions cérébroïdes et pédieux soudés. Un ganglion transverse très-allongé est relié à ces masses ganglionnaires et fournit les nerfs viscéraux.

Ces caractères anatomiques donnent aux *Turbo* et aux genres voisins une physionomie très-tranchée parmi les Gastéropodes. Les recherches de Quoy ont démontré surtout leurs affinités avec les *Fissurella* et nous ont appris à les éloigner des Pectinibranches, dont on les a trop longtemps rapprochés.

Distribution géographique. — Les *Turbo* sont très-abondants dans les mers chaudes du globe, c'est là que l'on trouve les espèces les plus grandes. Ils vivent à peu de profondeur, et se nourrissent de végétaux marins, comme les *Trochus*. Dans les mers tempérées, les espèces deviennent moins nombreuses. Elles manquent dans les mers froides, où elles sont remplacées par des *Trochus* et des *Margarita*. La Méditerranée ne compte que deux espèces de *Turbo*, dont l'une, le *T. rugosus* se propage sur les côtes occidentales de France, sans dépasser la Manche au nord. Les côtes de la Grande-Bretagne et de la Scandinavie n'ont pas de représentants de ce genre. La côte E. de l'Amérique du Nord est également dépourvue de *Turbo*, à la même latitude. — Dans le Nord pacifique on ne trouve que quelques espèces sur les rivages de l'Orégon et de la Californie; au N. du Japon, deux espèces remontent à peine dans ces mers un peu froides; la plus remarquable est le *T. cornutus*.

Certaines contrées sont peu riches en *Turbo*, par exemple la côte occidentale d'Afrique; d'autres localités, au contraire, sont remarquables par la profusion des espèces et des individus, par exemple les îles de l'océan Indien, la mer Rouge, la Nouvelle-Calédonie, l'Australie, les Antilles, etc. Le voisinage des madrépores semble être une des conditions du grand développement des *Turbo*, qui ont besoin de trouver dans leur nourriture les matériaux nécessaires pour la formation d'une coquille épaisse et résistante.

1. TURBO MARBRÉ. *Turbo marmoratus*, LINNÉ.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. I et II.

Turbo marmoratus, LINNÉ, *Syst. nat.*, éd. 12, p. 1234. — CHEMNITZ, *Conch. Cabin.*, t. V, p. 188, pl. 179, fig. 1775-1776. — *Encyclop. méth.*, pl. 448, fig. 1, *a*, *b*. — LAMARCK, éd. Deshayes, t. IX, p. 185. — REEVE, *Conchol. icon.*, fig. 2.

Turbo olearius, LINNÉ, *Syst. nat.*, éd. 12, p. 1235. — CHEMNITZ, *Conch. Cabin.*, t. V, p. 182, fig. 1771-1772. — PHILIPPI, *Conch. Cabin.*, éd. II, p. 4.

Testa magna, ventricosa, transversim dilatata, imperforata, epidermide cornea induta; anfractus 7; embryonales 2 lutei; sequentes 2 carinati, transversim striati, ante-penultimus et penultimus lævigati, nitentes, fusco et viridi variegati, zonis spiralibus albo et fusco maculatis ornati; anfractus ultimus permagnus, cingulis nodulosis 3 notatus, cingulo medio minore; cingulis antico et postico majoribus, tuberculis prominentibus, interdum imbricatis munitis. Apertura lata; margine dextro simplici, superne subcanaliculato; fauce argentea; columella arcuata, superne non callosa et intus transversim uniplicata; margine basali in caudam reflexam excavato.

Operculum circulare, crassum, calcareum, extus album vel albo-roseum, minutissime granulatum, convexum; intus castaneum, concaviusculum; anfractus 4 regulariter crescentes gerens, striis spiralibus et striis incrementi notatus; apex ad tertiam partem situs.

Coquille très-grande, ventrue, dilatée transversalement, imperforée, revêtue d'un épiderme corné. Sept tours de spire; les deux premiers sont jaunes; les deux suivants sont carénés et striés transversalement; le pénultième et l'antépénultième sont lisses, brillants, colorés en vert et en brun et ornés de zones transverses marquées de taches blanches et brunes interrompues; dernier tour très-grand pourvu de trois carènes noduleuses, portant quelquefois des tubercules imbriqués et relevés; la carène médiane est toujours moins saillante; ouverture

large; bord droit simple; intérieur nacré; columelle arquée, non calleuse en haut, mais portant un pli transverse, se prolongeant à la base en une oreillette réfléchie et large.

Opercule circulaire, épais, blanc ou rosé extérieurement, finement granuleux, convexe; intérieurement marron, un peu concave, portant quatre tours de spire s'accroissant régulièrement; sommet de l'opercule placé vers le tiers de son diamètre.

Long. 150 millim.; larg. 135 millim.

Habite l'océan Indien; Amboine (Quoy et Gaimard); Mindanao (Cuming); Seychelles (Rousseau); Manille; Maulmein, Tenasserim (Mitchell); Formose (Swinhoe); Nagasaki (Lischke), etc.

Nous avons pu étudier une série très-complète de cette espèce, rapportée des Seychelles, par M. L. Rousseau. Les individus jeunes sont lisses, sans carènes, mais la base de la columelle conserve toujours son caractère et présente le prolongement canaliforme. En pratiquant des coupes sur des exemplaires adultes, on voit que les premiers tours de spire se comblent par un dépôt calcaire.

La coloration varie; tantôt le fond est vert, tantôt olivâtre marron.

Cette belle coquille est très-recherchée comme ornement, à cause de la beauté de sa nacre et de ses couleurs agréables. Quoy et Gaimard supposent qu'on en mange l'animal à Vaigiou.

2. TURBO IMPÉRIAL. *Turbo imperialis*, GMELIN.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. III, fig. 1.

Turbo imperialis, GMELIN, in Linné, éd. 13, p. 3594, n° 20. — CHEMNITZ, *Conch. Cabin.*, t. 5, pl. 180, fig. 1790. — LAMARCK, éd. Deshayes, t. IX, p. 186. — REEVE, *Conch. icon.*, fig. 6. — PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. II, p. 22 et 74, pl. 17, fig. 6.

Testa ovato-conica, solida, crassa, ventricosa, imperforata, sub epidermide nitens; anfractus 6 rotundati, spiraliter sulcati; ultimus magnus, rotundatus, des-

cendens, cingulis plus minusve prominentibus vel nodulosis ornatus, ad suturam depressus, striis longitudinalibus irregularibusque notatus, pallide virescens, zonis maculisque castaneis et albis ornatus; apertura ovata, fauce argentea; peristoma simplex; columella arcuata, superne callosa, ad basin parum producta et expansa.

Operculum circulare, intus planum, anfractus 4 gerens; apex ad tertiam partem situs; extus crassum, elevatum, pallide castaneo-olivaceum, partim granulosum.

Coquille d'assez grande taille, ovale-conique, solide, épaisse, imperforée, luisante sous son épiderme; sept tours de spire arrondis, sillonnés transversalement; dernier tour de spire arrondi, ventru, descendant, portant des cordons spiraux plus ou moins proéminents et quelquefois noduleux, aplati au voisinage des sutures, et chargé de stries longitudinales et irrégulières. Coloration vert pâle, avec des zones et des taches alternativement blanches et brunes. Ouverture ovale; intérieur nacré; péristome simple; columelle arquée, calleuse supérieurement, peu dilatée et prolongée à sa base.

Opercule circulaire; aplati intérieurement, portant quatre tours de spire dont le sommet est placé vers le tiers de son diamètre; extérieurement épais, élevé, en partie granuleux, et de couleur châtain olivâtre pâle.

Long. 100 millim.; larg. 85 millim.

Habite l'océan Indien. — Mers de Chine, d'après Wood, Lamarck, etc.

Coquille de coloration assez variable, distincte de la précédente par sa taille plus petite, son dernier tour moins dilaté, sa forme plus conique et plus allongée, ses stries transverses, et par la base de sa columelle non prolongée et évasée.

Il existe des spécimens entièrement lisses, comme ceux que Philippi a fait représenter dans le nouveau Chemnitz, pl. XVII, fig. 6. Mais ils sont plus rares, et généralement le test est sillonné transversalement ou même tuberculeux.

Cette coquille arrive presque toujours privée des couches extérieures du test, comme le *Turbo marmoratus*.

9. TURBO DE REGENFUSS. *Turbo Regenfussi*, Deshayes.

(Collect. du Muséum.)

Pl. XIII, fig. 1.

Regenfuss, *Conch.*, t. I, pl. 5, fig. 52. — *Turbo Regenfussi*, Deshayes in Lamarck, éd. II, t. IX, p. 222. — Philippi, *Conchyl. Cabin.*, éd. II, p. 88.

Turbo olearius, Chemn. *Conch.*, t. V, p. 185, pl. 1773-1774. — Gmelin, var. γ. in Linné, *Syst. nat.*, éd. 13, p. 3593, n° 17.

Testa ovato-conica, solida, crassa, imperforata; anfractus 5-6 lævigati, convexi; ultimus magnus, dilatatus, ventricosus, superne angulatus et serie unica tuberculorum plus minusve prominentium cingulatus, inferne rotundatus. Apertura circularis, fauce margaritacea; peristoma simplex, superne cum columella callo crasso junctum; columella regulariter arcuata, ad basin non producta. — Color vivide viridis, fusco variegatus, maculis quadratis albis et castaneo-nigrescentibus, alternantibus, spiraliter dispositis notatus.

Operculum ut in T. imperiali; extus carneolum et granulosum.

Coquille d'assez grande taille, ovale-conique, solide, épaisse, pesante, imperforée; cinq à six tours de spire lisses, un peu convexes; spire conique; dernier tour grand, dilaté, ventru, portant à sa partie supérieure une carène plus ou moins saillante, unique, et formée le plus souvent par une série de gros tubercules; base du dernier tour arrondie; ouverture circulaire, à intérieur nacré; péristome simple, se joignant supérieurement à la columelle par une callosité bien prononcée; columelle régulièrement arrondie, étroite, ne présentant jamais de prolongement ou de dilatation à sa base. — La coloration générale de cette coquille est un vert foncé, très-vif, nuagé de marron clair; on voit en outre plusieurs zones

très-élégantes, formées par des taches quadrangulaires, alternativement blanches et brunes, ou noirâtres.

Opercule semblable à celui du *Turbo imperialis*, de couleur carnéolée et granuleux à sa face externe.

Long. 84 millim.; larg. 80 millim.

Habite l'océan Indien.

Espèce très-remarquable par ses caractères qui la rendent intermédiaire entre les *Turbo marmoratus* et *imperialis*. Elle a l'ouverture du second et la dilatation du dernier tour du premier.

4. TURBO DE JOURDAN. *Turbo Jourdani*, KIENER.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XVIII.

Turbo Jourdani, KIENER, *Rev. zool. Soc. Cuvier.*, 1839, p. 324. — KIENER, *Mag. de zool. de Guérin*, 1840, moll., pl. 9. — Deshayes *in* LAMARCK, *Anim. sans vert.*, vol. IX, p. 224. — REEVE, *Conchyl. icon.*, fig. 41. — PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. II, p. 56, pl. 13, fig. 4.

Testa magna, conico-elongata, solida, imperforata, epidermide fusco-olivacea induta; spira acuta; anfractus 8 rotundati, regulariter crescentes; priores uni-vel bicarinati; penultimus et antepenultimus transversim lirati; ultimus magnus, ventricosus, valde descendens, costis latis, spiralibus cinctus vel sublævigatus; apertura circularis, fauce argentea, margine dextro tenui; columella regulariter arcuata, ad basin non expansa, callo columellari obsoleto.— Color obscure castaneo et olivaceo dilutus.

Operculum.....

Coquille très-grande, conique, allongée, solide, imperforée, recouverte d'un épiderme roux olivâtre; spire aiguë, huit tours de spire arrondis, s'accroissant régulièrement; les premiers portent une ou deux carènes transverses; le pénultième et l'antépénultième présentent des cordons transverses; le dernier est très-grand,

ventru, descendant, orné de côtes spirales larges, ou bien presque lisse; ouverture circulaire; intérieur argenté et irisé; bord droit mince; columelle régulièrement arquée, non dilatée et prolongée à sa base; callosité columellaire peu marquée. Coloration générale: marron et olivâtre obscurément fondus.

Opercule...

Long. 210 millim.; larg. 170 millim.

Habite les côtes d'Australie.

Très-belle espèce toujours rare dans les collections. L'individu dont nous avons donné les dimensions et qui appartient aux collections du Muséum est probablement le plus grand *Turbo* connu.

5. **TURBO CORNU.** *Turbo cornutus*, GMELIN.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XIX, fig. 1.

Turbo cornutus, GMELIN in LINNÉ, *Syst. nat.*, éd. 13, p. 3593, n° 18. — CHEMNITZ, *Conch. Cabin.*, t. V, pl. 179, fig. 1779-1780. — LAMARCK, *Anim. sans vert.*, édit. 2, t. IX, p. 187. — REEVE, *Conchol. icon.*, fig. 4. — PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, édit. 2, p. 10.

Testa ovato-conica, imperforata, tenuicula, epidermide olivacea induta; anfractus 7 convexi, sutura profunda discreti; priores spiraliter et valide lirati, radiatim striati vel lamellosi; penultimus squamis tubulosis carinatim cinctus; ultimus squamis erectis, spinosis, tubulosis biseriatim ordinatis et liris spiralibus obsoletis cingulatus, valde descendens; apertura ovata, fauce argentea; peristoma simplex; columella arcuata, lata, ad basin expansa et producta, superne callo lato, cum margine dextro juncto munita. — Color variabilis, albus, luteus, cinereus vel olivaceo-viridis.

Operculum intus plano-concavum, fusco-corneum; anfractus 4 gerens; extus album, convexum, funiculo spirali, prominente munitum et tuberculis minutis, rugosis undique asperatum.

Coquille ovale-conique, imperforée, mince, revêtue,

d'un épiderme olivâtre; 7 tours de spire convexes, séparés par une suture bien marquée; premiers tours portant des côtes transversales et des stries longitudinales et lamelleuses; l'avant-dernier tour est caréné par une côte spirale, munie de lamelles relevées; le dernier tour est entouré par deux séries transverses de tubercules épineux, tubuleux, et par de nombreuses côtes spirales peu marquées. Ce tour est descendant. Ouverture ovale, à intérieur argenté; péristome simple et mince; columelle arquée, large, prolongée et dilatée à sa base, pourvue à sa partie supérieure d'une callosité large, se réunissant avec le bord droit. Couleur variable, et d'un blanc, jaune, cendré, roux ou vert olivâtre uniforme.

Opercule à face interne, plan-concave, portant 4 tours de spire et d'un roux corné; face externe blanche, convexe, munie d'un cordon spiral proéminent et chargé d'une multitude de petits tubercules rugueux.

Long. 92 millim.; Larg. 82 millim.

Habite les mers de l'extrême Orient; côtes de Chine (Shang-Haï) de Corée, du Japon (île de Jesso), etc.

Les individus jeunes de cette belle espèce sont dépourvus d'épines; ils ressemblent beaucoup au *Turbo foliaceus*, Philippi, mais ils ne sont jamais ombiliqués.

6. TURBO MORDORÉ. *Turbo Sarmaticus*, LINNÉ.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. VI, fig. 1.

Turbo Sarmaticus, LINNÉ, *Syst. nat.*, éd. 12, p. 1235. — CHEMNITZ, *Conch. Cabin.*, t. V, tab. 179, fig. 1777-1778, et tab. 180, fig. 1781. —

Lamarck, *Anim. sans vert.*, éd. 2, t. IX, p. 187.— Reeve, *Conchol. icon.*, fig. 15.— Philippi, *Conchyl. Cabin.*, éd. 2, p. 6 et p. 70, pl. 16, fig. 9 (*juven.*).

Testa suborbicularis, lata, ventricosa, imperforata; spira brevis; anfractus 5-6; priores transversim tuberculosi, lutescentes; penultimus cingulis nodulosis 3 munitus; ultimus maximus, lævigatus, sub epidermide cornea vel cinerea superne nigrescens, inferne albo vel roseo tinctus, prope suturam plano-concaviusculus; apertura ovato-rotundata, fauce argentea; peristoma simplex, intus nigro-marginatum; columella lata, concava, infra parum producta.

Operculum intus planum, castaneum, anfractus 5-6 gerens; apex subcentralis; extus album, peculiariter tuberculis copiosis, rotundatis, profunde separatis, conglomeratis asperatum.

Coquille suborbiculaire, large, ventrue, imperforée, spire courte; 5-6 tours de spire; les premiers portant des tubercules transverses, de couleur jaune; l'avant-dernier muni de 3 cordons spiraux tuberculeux; le dernier très-grand, lisse chez les individus très-adultes, couvert d'un épiderme corné ou cendré, et montrant sous cet épiderme une coloration noirâtre en dessus, teinte de blanc ou de rose en dessous, déprimé au voisinage de la suture; ouverture ovale-arrondie, intérieur nacré; péristome simple, assez mince, bordé de noir en dedans; columelle large, concave, un peu prolongée inférieurement.

Opercule à face interne plane, de couleur brunâtre, portant 5 à 6 tours de spire, à sommet submédian; à face externe blanche et chargée d'une quantité de tubercules serrés, distincts, agglomérés, profondément séparés les uns des autres

Long. 100 millim.; larg. 120 millim.

Habite les côtes du Cap de Bonne-Espérance. (Krauss.)

Espèce qui paraît plus localisée que la plupart de ses congénères. Elle est très abondante au Cap, où on la recueille pour en travailler la coquille; sa nacre est magnifique.

7. TURBO A COLLIER. *Turbo torquatus*, GMELIN.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. IV, fig. 1.

Turbo torquatus, GMELIN, *Syst. nat.*, éd. 13, p. 3597, nº 106. — CHEMNITZ, *Conchyl. Cabin.*, t. X, p. 293, vign. 24, fig. A, B. — LAMARCK, *Hist. nat. des anim. sans vert.*, éd. 2, t. IX, p. 187. — REEVE, *Conchol. icon.*, fig. 25-*b*. — PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. 2, p. 39. — QUOY et GAIMARD, *Voy. de l'Astrol.*, t. III, p. 222, pl. 60, fig. 15-18.

Helix staminea, MARTYN, *Univers. Conchol.*, éd. Chenu, pl. 25, fig. 1.

Testa orbicularis, plus minusve conica vel elata, vel depressiuscula, late et profunde umbilicata ; anfractus 6 longitudinaliter et dense lamellosi, lamellis subundulosis, spiraliter lirati, prope suturam transversim nodulosi; anfractus penultimus medio subcarinatus; anfractus ultimus rotundatus. Apertura ovata, fauce argentea ; peristoma simplex ; columella alba, lata, ad basin canaliculata; callum columellare tenue, album. — Color albo et cinereo maculatus, sub epidermide grisea.

Operculum intus convexiusculum, castaneum, anfractus 5 gerens; nucleus subcentralis; extus album, asperum, spiraliter bicostatum et bicanaliculatum.

Coquille orbiculaire, plus ou moins conique, élancée ou déprimée, largement et profondément ombiliquée; 6 tours de spire portant des stries longitudinales, très-serrées, lamelleuses et subonduleuses, des côtes transverses, et une série de tubercules au voisinage des sutures; avant-dernier tour subcaréné ; dernier tour arrondi. Ouverture ovale, nacrée en dedans ; péristome simple ; columelle blanche, large, canaliculée ; callosité columellaire mince et blanche. — La surface de la coquille est tachée de blanc et de cendré, sous un épiderme grisâtre.

Opercule un peu convexe en dedans, de couleur brune, portant cinq tours de spire, à sommet subcentral : blanc en dehors, rugueux, et orné de deux côtes spirales.

Long. 83 millim.; larg. 112 millim.

Habite les côtes d'Australie méridionale : Port du Roi-Georges (Quoy et Gaimard), Nouvelle-Galles du Sud (Angas); embouchure de la rivière des Cygnes (Verreaux); île Buache, près la côte ouest d'Australie (Scott); Nouvelle-Zélande (Earl).

L'animal de cette belle espèce a été figuré par Quoy et Gaimard. D'après Angas, il sert de nourriture aux habitants de la Nouvelle-Galles du Sud et de la Nouvelle-Zélande.

8. TURBO LAMELLEUX. *Turbo lamellosus*, BRODERIP.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. V, fig. 1.

Turbo lamellosus, BRODERIP, *Zool. Journ.*, t. V, p. 331. Suppl. tab. 49, fig. 2. — PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. 2, p. 69, pl. 16, fig. 6.
Turbo torquatus (*var.*) REEVE, *Conch. icon.*, fig. 25 a.
Turbo heteroclitus, KIENER, *Species*, genre *Turbo*, pl. 5, fig. 1.

Testa ovata, depressa, profunde et late umbilicata; anfractus 5 1/2 acute carinati, radiatim et undulatim lamellosi, spiraliter lirati; carina acuta; sutura profunde canaliculata, tuberculis nodosis elevatis marginata; apertura ovata, fauce argentea; peristoma simplex, angulatum; columella lata, alba, ad basin canaliculata.
Operculum...

Coquille ovale, déprimée, largement et profondément ombiliquée; 5 tours et demi de spire fortement carénés, portant des stries lamelleuses, longitudinales et des côtes transverses : suture profonde, bordée d'une rangée de tubercules élevés. Ouverture ovale, intérieur nacré; bord droit simple, anguleux ; columelle large, blanche, canaliculée à la base.

Opercule...

Long. 37 millim.; larg. 57 millim.

Habite avec l'espèce précédente.

Il est impossible d'accepter cette espèce comme légitime. Elle présente tous les caractères du *Turbo torquatus*, Gmelin, et n'en diffère que

par son aplatissement et sa carène. On devra donc la considérer comme une simple variété, ainsi que l'a fait Reeve.

9. TURBO ÉPINEUX. *Turbo spinosus*, GMELIN.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. III, fig. 2.

Turbo spinosus, GMELIN, *Syst. nat.*, éd. 13, p. 3594, n° 24.— CHEMNITZ, *Conchyl. Cabin.*, t. V, p. 204, pl. 181, fig. 1797.— REEVE, *Conch. icon.*, fig. 47. — PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. 2. p. 25. (Non *Turbo spinosus*, KIENER.)

Turbo tuberculosus, QUOY et GAIMARD, *Voy. de l'Astrolabe*, t. III, p. 217, pl. 60, fig. 1-5.

Turbo tuberculatus, KIENER, *Species*, genre *Turbo*, pl. 3, fig. 2.

Testa solida, ovato-elongata, imperforata; spira acuta; anfractus oblique descendentes, ad suturam depressi, longitudinaliter striato-lamellosi, transversim lirati et spinosi; anfractus ultimus cingulis spinosis carinatus et squamis erectis, parvis, spinosis spiraliter liratus; apertura ovata; fauce argentea; peristoma vix sulcatum; columella vix expansa, alba. — Color sub epidermide pallide cornea albus, castaneo irregulariter et longitudinaliter maculatus; maculis elongatis, remotis, radiantibus, flammulatis.

Operculum orbiculare, intus castaneum, paucispiratum; extus elevatum, crassum, granulosum, ad peripheriam albo-cærulescens, medio pallide rufescens.

Coquille solide, ovale-allongée, imperforée; spire aiguë; tours de spire obliquement descendants, déprimés au voisinage de la suture, striés et lamelleux longitudinalement et munis de côtes et d'épines transversalement; dernier tour caréné par deux rangées d'épines, et portant quelques côtes transverses, hérissées d'écailles épineuses; ouverture ovale, à intérieur blanc argenté; péristome à peine sillonné intérieurement; columelle peu dilatée à la base, et blanchâtre. — La coloration générale, sous un épiderme corné pâle, est blanchâtre, avec des taches brunes formant des flammules longitudinales, irrégulières, écartées.

Opercule orbiculaire; sa face interne est plane, paucispirée, brune; sa face externe est très-bombée, légèrement granuleuse, d'un blanc bleuâtre vers les bords, et d'un brun pâle vers sa partie centrale.

Long. 40 millim.; larg. 28 millim.

Habite Tonga-Tabou, Vanikoro (Quoy et Gaimard); îles Nicobar (Reeve); Nouvelle-Calédonie (Balansa).

L'animal de cette espèce a été figuré par Quoy et Gaimard

10. TURBO BOUCHE D'OR. *Turbo chrysostomus*, LINNÉ.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. IV, fig. 2.

Turbo chrysostomus, LINNÉ, *Syst. nat.*, éd 12, p. 1237. — CHEMNITZ, *Conchyl. Cabin.*, t. V, p. 178, pl. 178, fig. 1766.— REEVE, *Conch. icon.*, fig. 28. — PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. 2, p. 12. — LAMARCK, *Hist. nat. des anim. sans vert.*, éd. 2, t. IX, p. 189.

Testa ovato-acuta, vix perforata, crassa; anfractus 6 transversim lirati, superne angulati, cingulis spiralibus numerosis, granosis, minute squamulatis notati; anfractus ultimus bi-vel tricarinatus, squamis supra carinas erectis, fornicatis; liris spiralibus circa umbilicum majoribus; apertura ovata, fauce luteo-aurata; peristoma undulatum; columella inferne parum producta et undulata. — Color albus, maculis castaneis radiantibus marmoratus.

Operculum intus plano-depressiusculum, castaneum, anfractus 5 gerens, nucleo subcentrali; extus convexum, nitens, partim oblique striatum, albo, viridi, luteo et fusco obscure nebulosum.

Coquille ovale-aiguë, à peine perforée, épaisse; 6 tours de spire portant des côtes transversales et anguleux supérieurement; les côtes spirales sont nombreuses, granuleuses, finement écailleuses; dernier tour muni de 2 ou 3 carènes et d'écailles épineuses, redressées sur les carènes. Les cordons spiraux sont plus grands autour de l'ombilic. Ouverture ovale; intérieur d'un beau jaune

d'or; columelle un peu prolongée inférieurement et onduleuse. Coloration générale blanche, avec des taches brunes, irrégulières et flammulées.

Opercule à face interne plane, un peu déprimée, de couleur brune, portant 5 tours de spire, à sommet subcentral; face externe convexe, luisante, striée partiellement et obliquement, et nuagée de roux, de blanc, de jaune et de vert.

Long. 60 millim.; larg. 51 millim.

Habite Tonga-Tabou; île Art, Nouvelle-Calédonie (Montrouzier); Archipel Santa-Cruz (Mitchell); île de Luzon, Philippines (Cuming); Amboine (Rumphius); îles Samoa (Grœffe).

Une variété de cette belle espèce est remarquable par son test plus petit, plus étroit et plus allongé; l'intérieur de son ouverture est d'un jaune de soufre plutôt que doré. Dans cet état, le *Turbo chrysostomus* a tous les caractères du *T. spinosus*, dont il ne diffère guère que par l'intérieur de l'ouverture, teinte de jaune.

Cette variété est la plus commune à la Nouvelle-Calédonie et à Tonga.

D'après Montrouzier, les indigènes de la Nouvelle-Calédonie mangent l'animal de cette espèce.

11. TURBO DE LAJONKAIRE. *Turbo Lajonkairei*, Deshayes.

(Collect. du Muséum.)

Pl. XVII, fig. 1.

Delphinula Lajonkairii, Deshayes, *Magas. de zool.*, 1839, *Mollusques*, pl. 6.

Turbo Lajonkairii, Reeve, *Conch. icon.* fig. 5.

Testa ovata, crassa, umbilicata; anfractus 6 convexi, spiraliter costati; sutura profunda; anfractus ultimus valde descendens, transversim costatus; squamis crassis, altis, tubulosis, virescentibus, carinas 2 et [illegible] tertiam, minorem

intermediam formantibus exasperatus; apertura ovato-rotunda, continua, fauce argentea; peristoma simplex, margine subplicato; columella arcuata, argentea, cum peristomate juncta, ad basin effusa et oblique producta; umbilicus costa valida, elevata, tuberculosa oblique marginatus. — Color albidus, pallide rufescens vel virescens.

Operculum...

Coquille ovale, épaisse, ombiliquée; 6 tours de spire convexes, portant des côtes spirales et à sutures bien marquées; dernier tour de spire très-descendant, muni de côtes transverses et de 2 ou 3 rangées d'écailles élevées, épaisses, tubuleuses, verdâtres, formant 2 ou 3 carènes dont l'intermédiaire est moins prononcée ou même absente. Ouverture ovale-arrondie, à bords continus, à intérieur nacré; péristome simple, à bord plissé; columelle arquée, argentée, obliquement prolongée et élargie à sa base; ombilic bordé d'une côte élevée, tuberculeuse, et oblique. — Couleur blanchâtre, d'un brun pâle ou verdâtre.

Opercule...

Long. 87 millim.; larg. 71 millim.

Habite la Nouvelle-Zélande? (Deshayes); îles Keeling dans l'océan Indien, au sud de Sumatra (Darwin).

Cette belle espèce, dont les bords de l'ouverture sont continus ainsi que dans les Dauphinules, a cependant tous les caractères des Turbo, quoique nous n'en connaissions pas encore l'opercule. Elle est intermédiaire entre les *Turbo argyrostomus* et *cornutus*. Elle diffère du premier, par ses rangées de tubercules plus gros, plus longs, et sa côte accompagnant l'ombilic qui est beaucoup plus grand; on la distinguera du second par son ombilic, et ses stries longitudinales moins marquées. Son péristome continu l'éloigne de ces deux espèces, mais ce caractère ne devient bien évident que sur des exemplaires adultes.

L'habitat indiqué par Deshayes est probablement erroné. Cette espèce n'a pas de rapport avec les *Turbo* recueillis authentiquement sur les côtes de la Nouvelle-Zélande.

12. TURBO FOLIACÉ. *Turbo foliaceus* PHILIPPI.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XXVIII, fig. 1.

Turbo lamellosus, PHILIPPI, *Zeitschr. für Malak.*, 1846, p. 98 (non *Turbo lamellosus*, BRODERIP).

Turbo foliaceus, PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. 2, p. 41, pl. 11, fig. 2-3. —HOMBRON et JACQUINOT, *Voyage au pôle Sud*, *Zool.*, t. V, p. 60, pl. 14, fig. 34-37.

Turbo laminiferus, REEVE, *Conch. icon.*, fig. 17. — KIENER, *Species*, genre *Turbo*, pl. 28, fig. 1.

Testa perforata, solida, ovata, subturrita, spira conica, acuta; anfractus 6, rotundati, spiraliter costati, costis interdum lira intermedia, minuta separatis; interstitiis radiatim striatis; striis radiantibus in anfractu ultimo elevatis, lamellosis, supra liras erectis; apertura ovato-rotunda; fauce argentea; columella arcuata, ad basin parum dilatata et effusa. — Color albus, nigro flammulatus.

Operculum extus virescens, granulosum.

Coquille perforée, solide, ovale, subturriculée, spire aiguë, conique; 6 tours de spire arrondis, portant des côtes transverses dans l'intervalle desquelles on en voit souvent une plus petite. Les interstices des côtes sont striés longitudinalement; sur le dernier tour les stries deviennent élevées, lamelleuses, et passent au-dessus des côtes spirales. Ouverture ovale-arrondie, à intérieur nacré; columelle arquée, peu dilatée à la base.—La coloration générale est blanchâtre, avec des flammules noirâtres.

Opercule extérieurement verdâtre, granuleux.

Long. 41 millim.; larg. 37 millim.

Habite l'île Toud, détroit de Torrès (Hombron et Jacquinot); embouchure de la rivière Victoria, Australie (Reeve).

Belle espèce, très-remarquable par les lames foliacées de son test. Le nom proposé par Philippi, dans la nouvelle édition de Chemnitz, a deux ans d'antériorité sur celui de Reeve, si du moins la date inscrite en tête de la monographie de Philippi est rigoureusement exacte. Par une coïncidence singulière, Hombron et Jacquinot ont choisi le même nom spécifique que Philippi, dont ils n'ont certainement pas connu l'ouvrage.

13. TURBO AGRÉABLE. *Turbo pulcher*, Reeve.

(Collect. du Muséum.)

Pl. XXVI, fig. 2.

Turbo pulcher, Reeve, *Proceed. Zool. Soc. of London*, 1842, p. 195. — Reeve, *Conch. syst.*, tab. 219, fig. 3. — Reeve, *Conch. icon.*, fig. 9.— Philippi, *Conchyl. Cabin.*, éd. 2, p. 63, pl. 15, fig. 4.

Testa ovato-conica, acuta, crassa, imperforata, spira elevata; anfractus 6 1/2-7 convexiusculi, eleganter lirati; liris rotundatis, numerosis cum minoribus regulariter alternantibus; interstitiis oblique striato-lamellosis; apertura ovata, fauce argentea; columella vix dilatata, ad basin effusa. — Color luteo-fulvescens, maculis parvis, castaneis, lineolas radiantes simulantibus variegatus.

Operculum...

Coquille ovale-conique, aiguë, épaisse, imperforée; spire élevée; 6 et demi à 7 tours de spire, un peu convexes, ornés de côtes spirales arrondies, élégamment disposées, nombreuses et régulièrement alternantes avec des côtes plus petites; les interstices des côtes sont chargés de stries obliques et lamelleuses. Ouverture ovale, à intérieur nacré. Columelle à peine dilatée, un peu prolongée à la base. —Coloration générale d'un jaune fauve sur lequel se détachent des linéoles brunes rayonnant obliquement.

Opercule...

Long. 65 millim.; larg. 52 millim.

Habite Turtle-Island, côte nord d'Australie (Dring).

Coquille très-remarquable par sa coloration, ainsi que par ses côtes transversales alternantes. Néanmoins le dernier caractère est quelque peu variable. Ainsi, tantôt on ne voit qu'une petite côte dans l'intervalle de deux grosses côtes, tantôt il existe trois petites côtes intermédiaires.

14. TURBO ROCHER. *Turbo saxosus*, Wood.

(Collect. du Muséum.)

Pl. XV, fig. 2, et pl. XVI bis, fig. 2.

Turbo saxosus, Wood, *Index testac. suppl.*, pl. 6, fig. 45. — Reeve, *Conch. icon.*, fig. 14 a et 14 b. — Philippi, *Conch. Cabin.*, éd. 2, p. 54, pl. 13, fig. 5-6, — C. B. Adams, *Shells of Panama*, p. 196. — Chenu, *Manuel de conchyl.*, fig. 2556.
Turbo Nitzchii, Anton, *Verzeichniss*, etc., p. 59, n° 2104.

Testa ovato-conica, solida, imperforata; spira acuta, sutura canaliculata; anfractus 5-6, priores carinati, propre suturam tuberculosi, spiraliter lirati, oblique striato-lamellosi; anfractus ultimus superne carinatus, spiraliter et inæqualiter liratus; tuberculis suturalibus validis, elevatis. Apertura ovata, fauce argentea; columella parum arcuata, ad basin producta. —Color olivaceus, albo et virescente obscure maculatus.

Operculum extus sordide album, elevatum, crassum, undique granosum, medio subexcavatum, ad peripheriam funiculis granulosis 2-3 cinctum.

Coquille ovale-conique, solide, imperforée; spire aiguë; suture canaliculée; 5-6 tours de spire; les premiers carénés, tuberculeux près des sutures, portant des côtes spirales et des stries longitudinales, un peu obliques et lamelleuses; dernier tour de spire caréné en dessus et muni de tubercules suturaux gros et élevés. Ouverture ovale, à intérieur argenté; columelle à peine arquée, prolongée à sa base.—Coloration olivâtre, avec des taches blanches et verdâtres obscures.

Opercule extérieurement d'un blanc sale, épais, élevé, granuleux sur toute sa surface, subexcavé à sa partie centrale et entouré à la périphérie par 2 ou 3 cordons spiraux, granuleux.

Long. 37 millim.; larg. 33 millim.

Habite la côte occidentale d'Amérique : Colombie (Cuming), Panama (C. B. Adams).

On retranchera de la synonymie de cette espèce la variété figurée par Kiener (pl. 17, fig. 2), qui doit être rapportée au *Turbo fluctuosus* Wood.

Cette espèce est extrêmement polymorphe. Parmi ses variétés les plus importantes, nous signalerons les deux suivantes :

B. var. Mutica, *tuberculis suturalibus obsoletis.*

C. var. Spinosa (pl. 16 bis, fig. 2), testa albescens, nigro, castaneo et viridi maculata ; spira acuta, anfractus ultimus valde dilatatus, medio cingulis 3 tuberculorum ornatus, tuberculis spinosis, erectis ; et ad suturam tuberculis minutis, acutis marginatus ; ad basin costis spiralibus plurimis sculptus. Columella concaviuscula, inferne parum effusa. — Longit. 30 ; lat. 29 millim. (Collection du Muséum.)

Cette variété figurée par Reeve (*Conch. icon.*, pl. 13, fig. 14), a été élevée au rang d'espèce par Philippi (*Zeitschr. für Malak.*, 1845, p. 148.— *Conchyl. Cabin.*, éd. 2, p. 45, pl. 11, fig. 7-8), sous le nom de *Turbo venustus*. Elle provient de Costa-Rica. Elle diffère du *Turbo saxosus* type, par ses épines très-développées, rangées sur trois rangs ; ses tubercules suturaux beaucoup plus petits ; sa forme moins allongée ; son ouverture plus large ; sa columelle plus arquée, etc. Mais malgré toutes ces différences, il existe entre le type et cette variété extrême des passages nombreux qui m'empêchent de l'accepter comme une forme spécifiquement distincte.

15. TURBO DE MOLTKE. *Turbo Moltkianus*, Gmelin.

Pl. XI, fig. 2.

Cochlea lunaris Moltkiana, Martini und Chemnitz, *Conch. Cab.*, t. V, p. 205, pl. 181, fig. 1799-1800.

Turbo Moltkianus, Gmelin, *Syst. nat.*, éd. 13, p. 3593, nº 26. — Philippi, *Conchyl. Cabin.*, éd. 2, p. 28. — Wood, *Index testaceologicus*, pl. 31, fig. 44.

Testa ovata, imperforata ; spira acuta, conica ; sutura profunda ; anfractus 5, transversim lirati et nodoso-muricati ; anfractus penultimus carinatus ; ultimus

seriebus nodulorum quatuor cinctus; nodulis suturalibus elevatis, validis; apertura circularis, fauce argentea; columella parum dilatata et ad basin subplicata. — Color albidus, aurantio-fasciatus.

Operculum...

Coquille ovale, imperforée; spire aiguë, conique; suture profonde; 5 tours de spire portant des côtes transversales et des séries de granulations plus ou moins saillantes; avant-dernier tour caréné; dernier tour muni de quatre côtes principales granuleuses; les tubercules qui bordent la suture sont élevés et gros; ouverture circulaire, à intérieur nacré; columelle un peu dilatée et subplissée à la base. Coloration générale d'un blanc-cendré, avec des fascies orangées.

Opercule...

Long. 41 millim.; larg. 38 millim.

Habite...

Cette coquille, qui faisait partie de la collection du comte de Moltke, ne nous est connue que par la description et la figure de Chemnitz, qui la qualifie de rarissime. Depuis cette époque, elle ne paraît pas avoir été retrouvée, et l'on n'a pu hasarder sur son identification que des hypothèses. Reeve, dans son *Conchologia systematica*, a figuré sous le nom de *Turbo Moltkianus* (pl. 220, fig. 8), une espèce très-différente, qu'il a rapportée ultérieurement (*Conch. icon.*, fig. 18) au *Turbo tessellatus* Kiener.

Philippi fait ressortir les rapports qui existent entre le vrai *Turbo Moltkianus* et le *Turbo castaneus* de Gmelin, dont la surface en effet est chargée de granulations analogues par leur disposition et leur profusion; mais le *T. castaneus* n'atteint jamais la taille du *T. Moltkianus* et ses granulations suturales ne sont jamais aussi grosses.

Il me semble que le *Turbo Moltkianus* a beaucoup d'affinité par sa forme et ses ornements avec le *Turbo saxosus* Wood; et je le crois intermédiaire entre les *Turbo saxosus* et *castaneus*.

La figure que Kiener a donnée du *Turbo Moltkianus* est copiée dans Chemnitz.

10. TURBO ROUGEATRE. *Turbo rubicundus*, CHEMNITZ.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XII, fig. 1, et pl. XXXIV, fig. 2.

Cochlea lunaris rubicunda, CHEMNITZ, *Conchyl. Cab.*, t. V, p. 207, pl. 181, fig. 1803-1804.

Turbo rubicundus, REEVE, *Proceed. Zool. Soc.*, 1842. — REEVE, *Conch. syst.*, t. II, p. 161, pl. 220, fig. 11-12. — REEVE, *Conch. icon.*, fig. 11. — DESHAYES, in LAMARCK, *Hist. nat. des anim. sans vert.*, éd. 2, t. IX, p. 219. — PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. 2, p. 54.

Trochus granosus, MARTYN, *Univ. conch.*, éd. Chenu, pl. 10, fig. 5.

Testa orbicularis, dilatata, parum elevata, imperforata; anfractus 7 rotundati; priores 2 læves, sequentes sutura profunda discreti, spiraliter et regulariter granulis minutis, rodundatis, numerosis, ad suturam eminentioribus cingulati; anfractus ultimus rotundatus, descendens; apertura ovata, fauce argentea, iridescente, sulcata; peristoma simplex; columella lata, alba, medio subdepressa, ad basin obtuse tuberculata; callo tenui, nitente, roseo-tincto. — Color luteo-rubescens.

Operculum intus planum, fuscum, ovatum, anfractus 5-6 gerens, nucleo-subcentrali; extus album, crassum, medio subgibbosum et minute tuberculatum, ad peripheriam subcanaliculatum.

Coquille orbiculaire, dilatée, peu élevée, imperforée; 7 tours de spire arrondis; les deux premiers lisses; les suivants séparés par une suture profonde et ornés de rangées transversales et régulières de petites granulations arrondies, nombreuses, plus saillantes au voisinage des sutures; dernier tour de spire arrondi, descendant; ouverture ovale, à intérieur nacré et irisé, transversalement sillonné; péristome simple; columelle large, blanche, subdéprimée au centre, obtusément tuberculeuse à sa base: callosité columellaire mince, brillante et teintée de rose. — Coloration d'un jaune rosé.

Opercule aplati intérieurement, brun, ovale, portant

5 à 6 tours de spire; sommet subcentral; face externe blanchâtre, élevée, subgibbeuse et finement tuberculeuse au centre, subcanaliculée à la périphérie.

Long. 64 millim.; larg. 65 millim.

Habite la Nouvelle-Zélande (Earl); l'île Chatham, par 2 à 6 pieds d'eau, fond vaseux (Largilliert).

Cette belle espèce a quelques rapports avec le *Turbo diaphanus*, Gmelin (*grandineus*, Kiener), qui vit dans les mêmes localités, mais dont l'opercule est corné, et qui, par conséquent, doit être rangé dans le genre *Trochus*.

Le *Turbo rubicundus* a été rapporté pour la première fois en Europe, à la suite du voyage de Cook.

17. TURBO RAYONNÉ. *Turbo radiatus*, Gmelin.

(Collect. du Muséum.)

Pl. XX, fig. 1, *a*, *b*, *c*; pl. XXXIII, fig. 1 et 2.

Argyrostomus maris rubri, Martini und Chemnitz, *Conchyl. Cab.*, t. V, p. 199, pl. 180, fig. 1788-1789.

Turbo radiatus, Gmelin, *Syst. nat.*, éd. 13, p. 3594.—Philippi, *Conchyl. Cab.*, éd. 2, p. 13.— Lamarck, *His. nat. des anim. sans vert.*, éd. Deshayes, t. IX, p. 190. (Non *Turbo radiatus* Kiener, *Spec.* genre *Turbo*, pl. 8. — Non *Turbo radiatus* Reeve, *Conch. icon.*, fig. 31).

Turbo Chemnitzianus, Reeve, *Conch. icon.*, fig. 36. —Kiener, *species*, genre *Turbo*, pl. 33, fig. 2. — Issel, *Malacol. del mar Rosso*, p. 218. — Savigny, *Description de l'Égypte*, pl. 5, fig. 25.

Turbo spinosus, Kiener, *Species*, *Turbo*, pl. 20 (Non *Turbo spinosus* Gmelin).

Turbo speciosus, Kiener, *Species*, *Turbo*, pl. 33, fig. 1 (Non *Turbo speciosus* Reeve).

Testa ovato-conica, imperforata; spira acuta; anfractus 6 convexi, subgradati; priores 2 lœvigati, lutescentes; sequentes medio carinati et spiraliter lirati; ultimus longitudinaliter et oblique lamelloso-striatus, transversim liratus; liris 2 medianis majoribus, squamis erectis, spinosis prominentibus asperatis; liris ba-

salibus latis, non spinosis; apertura ovata, fauce argentea; labrum tenue; columella arcuata, subdepressa, ad basin prolongata, effusa et subcanaliculata. — Color albus, flammulis castaneis radiatus.

Operculum intus planum, pallide rufescens, anfractus 5 gerens, nucleo subcentrali; extus crassum, tenerrime tuberculosum, cinerescens vel pallide olivaceum.

Coquille ovale-conique, imperforée; spire aiguë; 6 tours de spire, convexes : les deux premiers lisses, jaunâtres; les suivants carénés au milieu et portant des côtes spirales; le dernier tour est chargé de stries longitudinales obliques, lamelleuses, et de côtes transversales dont deux, plus saillantes que les autres, portent des écailles épineuses, élevées; les côtes spirales de la base sont larges, mais généralement dépourvues d'épines. Ouverture ovale, à intérieur nacré; péristome mince; columelle arquée, subdéprimée, prolongée et subcanaliculée à sa base. — Coloration générale blanchâtre, avec des flammules brunes.

Opercule aplati en dedans, d'un roux pâle, portant 5 tours de spire; à sommet subcentral; à l'extérieur bombé, finement tuberculeux, de couleur cendrée ou olivâtre.

Long. 51 millim.; larg. 44 millim.

Habite la mer Rouge (Forskal, Savigny, etc.), très-commun dans la baie de Suez (Vaillant), la baie de l'Akabah (Lartet), etc.; golfe Persique (Philippi); Nossi-Bé, près Madagascar. — Fossile dans les dépôts récents du voisinage de la mer Rouge, lacs amers (Laurent), Kosséir (Lefèvre), etc.

Espèce extrêmement abondante dans la mer Rouge, et qui est connue depuis Forskal. Elle est assez variable; quelques exemplaires se rapprochent du *Turbo spinosus*, Gmelin, et d'autres du *Turbo chrysostomus*, Linné. La figure de Chemnitz est très-satisfaisante.

Kiener a appelé *Turbo radiatus* une coquille que je rapporte au *Turbo Ticaonicus* Reeve; le *Turbo radiatus* de Reeve est identifié par Philippi, avec son *Turbo elegans*.

18. TURBO ÉMERAUDE. *Turbo smaragdus*, GMELIN.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. VI, fig. 2.

Cochlea lunaris smaragdina, MARTINI und CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, t. V, p. 213, pl. 182, fig. 1815-1816.

Limax smaragdus, MARTYN, *Univers. conch.*, éd. Chenu, pl. 26.

Turbo smaragdus, GMELIN, *Syst. nat.*, éd. 13, p. 3595, n° 30.— REEVE, *Conch. icon.*, fig. 13. — PHILIPPI, *Conch. Cab.*, éd. 2, p. 33. — LAMARCK, *Hist. nat. des anim. sans vert.*, éd. Deshayes, t. IX, p. 194. — QUOY et GAIMARD, *Voy. de l'Astrolabe*, t. III, p. 219, pl. 60, fig. 6-8.

Testa helicoïdea, suborbicularis, imperforata; anfractus 5 globosi, sub epidermide griseo-nigrescente radiatim sulcati; anfractus priores 3 plerumque erosi, subcanaliculati, spiraliter costati; ultimus rotundatus, superne subdepressus, lævigatus; apertura rotunda; fauce margaritacea; labrum vix incrassatum, nigro marginatum; area columellaris subconcava, lata; columella inferne parum dilatata. — Color viridi-nigrescens.

Operculum intus fuscum, ovatum, anfractus 4-5 gerens, nucleo ad tertium longitudinis sito; extus convexum, tuberculis minutissimis ornatum, nigro-viridi et albo tinctum.

Coquille héliciforme, suborbiculaire, imperforée; 5 tours de spire globuleux, pourvus d'un épiderme gris noirâtre, sillonnés longitudinalement; les trois premiers tours de spire sont subcanaliculés, carénés et presque toujours érodés; le dernier tour, arrondi, lisse, est subdéprimé en dessus. Ouverture circulaire, à intérieur nacré; péristome assez mince, bordé de noir; surface columellaire large, subconcave; columelle un peu dilatée à sa base. Coloration vert noirâtre, qui devient d'un beau vert uniforme quand on polit la coquille.

Opercule à l'intérieur de couleur brune, ovale, portant 4 ou 5 tours de spire, dont le sommet est placé vers

le tiers du diamètre; convexe extérieurement, chargé de petits tubercules et marbré de blanc et de vert.

Long. 51 millim.; larg. 67 millim.

Habite la Nouvelle-Zélande, la baie Tasman, l'anse de l'Astrolabe (Quoy et Gaimard).

Nous donnons ici les dimensions d'un très-grand individu de cette espèce, qui est connue depuis les voyages de Cook. L'animal a été figuré par Quoy et Gaimard; d'après ces naturalistes, les habitants de la Nouvellelle-Zélande donnent au *Turbo smaragdus* le nom de *Akanakana*.

19. TURBO ONDULÉ. *Turbo undulatus*, Chemnitz.

(Collect. du Muséum.)

Pl. XIV, fig. 2.

Limax undulatus, Martyn, *Univ. conch.*, t. I, fig. 29.

Turbo undulatus, Martini und Chemnitz, *Conch. Cab.*, t. X, p. 296, pl. 169, fig. 1640-1641. — Lamarck, *Hist. nat. des anim. sans vert.*, éd. Deshayes, t. IX, p. 192. — Reeve, *Conch. icon.*, fig. 3. — Philippi, *Conch. Cabin.*, éd. 2, p. 40 et 70, pl. 16, fig. 8. — Quoy et Gaimard, *Voy. de l'Astrolabe*, t. III, p. 221, pl. 60, fig. 9-11.

Limax anguis, Martyn, *Univers. conch.*, t. II, tab. 70.

Juvenis. Turbo ludus, Gmelin, *Syst. nat.*, éd. 13, p. 3601, n° 52. — Philippi, *Conch. Cab.*, éd. 2, p. 37. — *Alea*, Martini und Chemnitz, t. V, p. 166, pl. 176, fig. 1748-1749.

Testa helicoïdea, orbicularis, profunde umbilicata, plus minusve complanata; anfractus 5, nunc sublævigati, nunc spiraliter sulcati vel lirati; ultimus prope suturam subplanatus, interdum subcanaliculatus. Apertura ovata, fauce margaritacea; columella alba, arcuata, ad basin lata. — Testa sub epidermide olivacea strigis undulatis, radiantibus, alternatim albis et virescentibus ornata.

Operculum intus fuscum, anfractus 4 gerens, apice subcentrali; extus convexum, album, medio obsolete granulosum, ad peripheriam costa marginali munitum.

Coquille hélicoïde, orbiculaire, profondément ombiliquée, plus ou moins aplatie; 5 tours de spire, tantôt

presque lisses, tantôt sillonnés en travers; dernier tour aplati supérieurement, quelquefois subcanaliculé. Ouverture ovale, à intérieur nacré; columelle blanche, arquée, élargie à la base. Le test, sous un épiderme olivâtre, est orné de rayons alternativement verts et blancs, étroits et ondulés.

Opercule de couleur brune intérieurement, portant 4 tours de spire; à sommet subcentral; convexe extérieurement, blanc, obscurément granuleux au centre, et muni à la périphérie d'une côte concentrique.

Long. 58 millim.; larg. 63 millim.

Habite les côtes d'Australie, le port Western (Quoy et Gaimard); depuis Swan-River jusqu'à New South Wales (Angas); Tasmania (Angas); Nouvelle-Zélande (Forster, Earl).

Coquille variable dans la disposition de ses rayons. Les deux noms que lui applique Martyn n'indiquent que des variétés peu importantes. Sur quelques exemplaires, les lignes onduleuses ont une tendance à disparaître.

Le *Turbo ludus* de Gmelin nous paraît établi sur un spécimen jeune et roulé du *Turbo undulatus*. Chemnitz d'ailleurs indique, pour patrie de son *alea*, la terre de Van-Diémen.

L'animal du *Turbo undulatus* a été figuré par Quoy et Gaimard.

20. TURBO BONNET TURC. *Turbo cidaris*, Gmelin.

(Collect. du Muséum.)

Pl. V, fig. 2; pl. XXXV, fig. 1.

Cidares persicæ seu turcicæ, Martini und Chemnitz, *Conch. Cab.*, t. V, p. 225, pl. 184, fig. 1840-1847.

Turbo cidaris, Gmelin, *Syst. nat.*, éd. 13, p. 3596, n° 34. — Philippi, *Conchyl. Cabin.*, éd. 2, p. 9. — Reeve, *Conch. icon.*, fig. 51. — Lamarck,

Hist. nat. des anim. sans vert., éd. Deshayes, t. IX, p. 195. — Krauss, *die Südafrikan. Mollusken*, p. 101.

Turbo Delesserti, Kiener, *Species*, genre *Turbo*, pl. 35, fig. 1. — Chenu, *Manuel de Conchyl.*, fig. 2545.

Testa helicoïdea, suborbicularis, imperforata; anfractus 5 1/2-6 rotundati, interdum subsoluti, læves, nitentes; priores planati, spiraliter costulati; ultimus magnus, ad suturam depressus, rotundatus; apertura ovato-transversa, fauce argentea; labrum simplex, subacutum; area umbilicalis depresso-concava, foveolam simulans. — Color pervariabilis, interdum zonis transversis, articulatis, vel zonis fuscis aut rufis, vel macullis pallidis radiantibus, tinctus.

Operculum intus plano-concaviusculum, anfractus 6 gerens, nucleo centrali; extus calcareum, album, convexum, spirale, medio umbilicatum, granulis spinosis, albis asperatum.

Coquille héliciforme, suborbiculaire, imperforée; 5 1/2 à 6 tours de spire arrondis, quelquefois un peu étagés, lisses, luisants; les premiers tours sont aplatis et costulés en travers; le dernier est grand, ventru, déprimé supérieurement. Ouverture ovale-transverse, à intérieur nacré; bord droit, simple et mince; surface ombilicale concave-déprimée, simulant une petite fossette qui remplace l'ombilic. Coloration extrêmement variable : sur un fond orangé, verdâtre ou noirâtre, tantôt se détachent des zones transverses articulées ou simples; tantôt des taches rayonnent du sommet.

Opercule plan-concave, intérieurement de couleur brune, portant 6 tours de spire à sommet central; blanc extérieurement, convexe, spiral, ombiliqué au centre et chargé de très-petites granulations épineuses et rudes au toucher.

Long. 40 millim.; larg. 48 millim.

Habite le cap de Bonne-Espérance, Algoa-Bay (Verreaux), Natal, le cap l'Agulhas (Krauss).

Très-belle espèce dont les variétés, d'après la coloration, sont nombreuses. La forme varie également, suivant que les tours sont plus ou

moins descendants. Nous avons vu des exemplaires très-adultes et dont la taille était inférieure de moitié à celle des types ordinaires.

Les anciens auteurs donnent un certain nombre de localités pour cette espèce, mais elles n'ont pas jusqu'à présent un caractère suffisant d'authenticité; tandis que l'habitat que nous indiquons est bien positif.

L'opercule remarquable du *Turbo cidaris* a été décrit avec précision par Favanne, et figuré par Chemnitz.

La coquille figurée par Kiener sous le nom de *Turbo Delesserti* (pl. 35, fig. 1), n'est pas autre chose qu'un *Turbo cidaris*, à tours de spire un peu plus détachés. Il existe, dans la collection du Muséum, un exemplaire du *Turbo cidaris*, dont la coloration est absolument semblable. Nous pensons donc qu'il n'y a pas lieu de décrire cette forme comme espèce distincte.

21. TURBO BOUCHE D'ARGENT. *Turbo argyrostomus*, LAMARCK.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. VII, fig. 1.

Argyrostomus spinosus umbilicatus, MARTINI und CHEMNITZ, *Conchyl. Cab.*, t. V, p. 173, pl. 177, fig. 1758-1759.

Turbo argyrostomus, LINNÉ, *Syst. nat.*, éd. 12, p. 1236, *teste* LAMARCK, *Hist. nat. des anim. sans vert.*, éd. Deshayes, t. IX, p. 188. — REEVE, *Conch. icon.*, fig. 7. — GOULD, *Explor. expéd.*, p. 170, fig. 179.

Turbo princeps, PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. 2, p. 62.

Testa umbilicata, crassa, solida, conico-ovata; anfractus 6-7 canaliculati; priores 2 rosei; sequentes 2 transversim lirati, carinati, liris paucis; ultimus latus, radiatim lamelloso-striatus, transversim costatus, costis 2 majoribus foliaceo-squamatis medium testæ cingentibus; costis basalibus muticis. Apertura ovata, ad basin angulata et canaliculata; peristoma plicato-undulosum, fauce argentea, canaliculata; columella arcuata. — Color albo-griseus, maculis spadiceis aut castaneis irregulariter variegatus.

Operculum intus castaneum, planum, anfractus 5 gerens, apice submedio; extus pallide castaneum, crassum, convexum, granulosum.

Coquille ombiliquée, solide, ovale-conique; 6 ou 7 tours de spire, canaliculés à la suture; les deux premiers de couleur rose; les deux suivants portant des côtes transversales peu nombreuses, carénées; le dernier large, orné

de stries lamelleuses, longitudinales et de côtes transversales, dont deux plus saillantes que les autres, et limitant la partie moyenne du dernier tour, sont chargées de lamelles redressées, épineuses ; les côtes transverses de la base du dernier tour sont dépourvues d'écailles. Ouverture ovale, anguleuse et canaliculée inférieurement ; péristome plissé, onduleux, à intérieur argenté et sillonné transversalement ; columelle arquée et étroite. — Coloration d'un blanc grisâtre, avec des taches irrégulières, brunâtres.

Opercule à face interne plane, de couleur brune, portant 5 tours de spire, à sommet subcentral ; face externe bombée, granuleuse, de couleur brun-cendré pâle.

Long. 80 millim. ; larg. 70 millim.

Habite les îles Seychelles (Rousseau), l'île de la Réunion (Maillard) ; l'île d'Annaa, océan Pacifique (Cuming), les îles des Amis (Martyn), etc.

Cette espèce varie beaucoup, suivant que ses côtes sont plus ou moins épineuses et foliacées. Les deux côtes spirales principales limitent 3 côtes plus petites. Mais chez quelques individus ces côtes demeurent presque mutiques.

Kiener a accepté les errements de Lamarck au sujet de la synonymie du *Turbo argyrostomus*, de Linné ; mais il est certain que le type de Linné était différent de la coquille que Lamarck a cataloguée sous ce nom, et qu'il ne présentait pas d'épines sur les côtes spirales. Le type de Linné est voisin du *Turbo margaritaceus*, de Reeve, qui n'est peut-être pas celui de Linné. Afin de débrouiller cette question obscure, M. Philippi a proposé le nom de *Turbo princeps* pour le *Turbo argyrostomus* de Lamarck, qui est identique avec l'*Argyrostomus spinosus* de Chemnitz ; et il a réservé celui de *Turbo argyrostomus* (*Conchyl. Cab.*, éd. 2, pl. 15, fig. 1-2), pour une coquille intermédiaire entre les *Turbo margaritaceus* et *princeps*.

En bonne justice, le nom de *Turbo princeps* devra être attribué à l'*Argyrostomus spinosus* de Chemnitz, et au *Turbo argyrostomus* de Lamarck.

Quant à la coquille que Chemnitz rapporte au *Turbo argyrostomus*, Linné, elle doit porter le nom de *Turbo argenteus*, Anton ; mais les figures 1760-1761 de Chemnitz sont mauvaises, et l'on ne sait trop ce qu'est ce *Turbo argenteus*.

22. TURBO A RIGOLE. *Turbo Spenglerianus*, GMELIN.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XXV.

Cochlea lunaris Spengleriana, MARTINI und CHEMNITZ, *Conchyl. Cabin.*, t. V, p. 206, tab. 181, fig. 1801-1802.

Turbo Spenglerianus, GMELIN, *Syst. nat.*, éd. 13, p. 3595, n° 27. — LAMARCK, *Hist. nat. des anim. sans vert.*, éd. Deshayes, t. IX, p. 191. — REEVE, *Conch. icon.*, fig. 20. — PHILIPPI, *Conch. Cab.*, éd. 2, p. 28.

Testa ovato-elongata, imperforata, solida, spira acuta ; anfractus 7 rotundati, ad suturam canaliculati, transversim et regulariter lirati, liris æqualibus ; longitudinaliter striati ; anfractus ultimus rotundatus ; apertura ovata, fauce argentea ; labrum simplex ; columella callosa, convexa, alba, arcuata, costa prominente marginata ; callo columellari albo. — Color lutescens vel spadiceus, maculis fuscis, irregularibus variegatus et nitide tinctus.

Operculum...

Coquille ovale-allongée, imperforée, solide, à spire aiguë ; 7 tours de spire étagés, arrondis, canaliculés à la suture, portant des côtes transversales, régulières, égales entre elles, et des stries longitudinales ; dernier tour de spire arrondi ; ouverture ovale-arrondie, à intérieur nacré ; bord droit simple ; columelle calleuse, convexe, blanche, arquée, limitée par une côte proéminente ; callosité columellaire blanche. — Coloration générale fauve, jaune ou cendrée, avec des taches brunes, irrégulières et nombreuses.

Opercule....

Long. 93 millim.; larg. 80 millim.

Habite le golfe du Mexique (Reeve), les Antilles (Hotessier), la Guadeloupe (Beau).

Espèce facile à reconnaître par sa suture canaliculée.

22. TURBO DU JAPON. *Turbo Japonicus*, Reeve.

(Collect. Cuming.)

Pl. XXXVI, fig. 1.

Turbo Japonicus, Reeve, *Conchol. icon.*, pl .8, fig. 33 et pl. 9, fig. 33 b. — Philippi, *Conchyl. Cabin.*, éd. 2, p. 77, pl. 18, fig. 1-2.

Testa ovata, imperforata, tenuicula, subinflata; anfractibus lævibus, spiraliter costatis, costis nunc prominentibus, regularibus, nunc planiusculis, valde irregularibus; spadiceo-lutea, rufo varie tincta et maculata, intus argentea.
Operculum...

Coquille ovale, imperforée, assez mince, subrenflée; tours de spires lisse, portant des côtes spirales, tantôt proéminentes, régulières, tantôt planiuscules et très-irrégulières; coloration générale jaunâtre fauve, avec des taches brunes; intérieur argenté.
Opercule...

Long. 48 millim.; larg. 40 millim.

Habite le Japon (Siebold).

Cette espèce ne nous est connue que par la description de Reeve, que nous reproduisons intégralement et par les deux figures qu'il a données, et dont l'une est copiée par Kiener. La figure non copiée dans cet ouvrage représente un individu plus grand (longueur 60 millimètres, largeur 48 millimètres), à côtes saillantes et rappelant un peu par son aspect le *Turbo cornutus*, Gmelin, des mêmes parages.

24. TURBO TROCHOIDE. *Turbo trochoides*, Reeve.

(Collect. Taylor.)

Pl. XXXVI, fig. 4.

Turbo trochoides, Reeve, *Conch. icon.*, pl. 12, fig. 58. — Philippi, *Conchyl. Cabin.*, éd. 2, p. 82, pl. 19, fig. 4.

Testa subpyramidali-ovata, perforata; anfractibus spiraliter sulcatis, superne concavis, deinde obsolete nodosis; luteo-albicante, olivaceo radiatim maculata; lineolis minutissimis aurantio-fuscis, oblique reticulatis.
Operculum...

Coquille ovale-subpyramidale, perforée; tours de spire sillonnés en travers, concaves en dessus, chargés ensuite de nodules obsolètes; coloration extérieure d'un blanc jaunâtre, avec des taches rayonnantes, olivâtres, et des linéoles très-fines, d'un roux orangé, obliquement réticulées.
Opercule...

Long. 21 millim.; larg. 20 millim.

Habite...

Cette coquille, dont nous ne connaissons que la figure et la description données par Reeve, présenterait d'après cet auteur beaucoup des caractères propres aux *Trochus*.

25. TURBO PUSTULÉ. *Turbo pustulatus*, Reeve.

(Collect. Belcher.)

Pl. XXXVI, fig. 3.

Turbo pustulatus, Reeve, *Conch. icon.*, fig. 59. — Philippi, *Conch. Cab.*, éd. 2, p. 83, pl. 19, fig. 6.

Testa ovata, subventricosa, imperforata, nodis grandibus, papillosis undique notata; aperturæ fauce argentea; albida, olivaceo-fusco luteoque maculata.

Operculum...

Coquille ovale, subventrue, imperforée, ornée de tubercules noduleux sur toute sa surface; intérieur de l'ouverture argenté; coloration extérieure blanchâtre, avec des taches olivâtres, brunes et jaunes.

Opercule...

Long. 24 millim.; larg. 20 millim.

Habite...

Cette espèce a été recueillie par Edward Belcher, durant le voyage du *Sulphur;* elle ne nous est connue que par la courte diagnose de Reeve que nous reproduisons ici. Elle est un peu plus longue que large, la spire est assez aiguë, les premiers tours sont carénés; le dernier porte une série de tubercules allongés, très-gros et saillants au-dessus de la suture. D'autres tubercules arrondis sont disposés en séries transversales, à la base du dernier tour.

26. TURBO DE COOK. *Turbo Cookianus*, CHEMNITZ.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XIV, fig. 1.

Trochus Cooksianus, MARTINI und CHEMNITZ, *Conchyl. Cab.*, t. V, p. 36, pl. 163, fig. 1540 et pl. 164, fig. 1551. — *Trochus Cooki*, LAMARCK, *Hist. nat. des anim. sans vert.*, éd. Deshayes, t. IX p. 131. — PHILIPPI, *Conch. Cabin.*, éd. 2, p. 16. — REEVE, *Conch. icon.*, pl. 6, fig. 27.

Turbo Cookii, QUOY et GAIMARD, *Voy. de l'Astrol.*, t. III, p. 224, pl. 60, fig. 19-23.

Trochus sulcatus, MARTYN, *Univers. conch.*, éd. Chenu, pl. 11, fig. 1.

Testa ovato-conica, trochiformis, inferne depresso-planulata, imperforata; anfractus 7-8 rotundati, ad suturam planati, regulariter crescentes, radiatim lamellosi, oblique tuberculati tuberculis numerosis, regulariter ordinatis, æqualibus, subimbricatis; anfractus ultimus infra costis spiralibus cinctus, depressus; aper-

tura transversim ovata, intus margaritacea et oblique sulcatula; labrum simplex, plicatum; columella arcuata, alba; area columellaris valde dilatata, loco umbilici concava. — Color sub epidermide cornea pallide cinereus.

Operculum ovale, intus planum, castaneo-virescens, anfractus 2-3 gerens, apice marginali; extus album, medio excavatum, costa marginali, unica, elevata notatum.

Coquille ovale-conique, trochiforme, aplatie et déprimée inférieurement, mais non carénée, imperforée; 7-8 tours de spire arrondis, aplatis vers les sutures, s'accroissant régulièrement, portant des stries lamelleuses, rayonnantes et des tubercules nombreux, égaux, subimbriqués, disposés régulièrement en rangées obliques et décurrentes; dernier tour de spire orné de côtes spirales concentriques à la base; ouverture transversalement ovale; bord droit simple, plissé; intérieur nacré et montrant des inégalités qui correspondent aux séries extérieures des tubercules; columelle arquée, blanche; aréa columellaire très-dilatée, concave au point où existe l'ombilic, qui n'est jamais visible.—Coloration uniformément cendrée, pâle, sous un épiderme corné.

Opercule ovale, plan intérieurement, de couleur brune, verdâtre, portant deux ou trois tours de spire à sommet marginal; extérieurement blanchâtre, déprimé au centre et muni, sur un des côtés, d'une côte élevée et arrondie.

Long. 83 millim.; larg. 105 millim.

Habite la Nouvelle-Zélande : le détroit de Cook (Chemnitz), la baie Tasman, l'anse de l'Astrolabe, les récifs de la baie des Français (Quoy et Gaimard).

Belle coquille connue depuis les voyages de Cook. Chemnitz, qui en a donné de bonnes figures, n'a pas manqué de faire figurer son opercule si remarquable. Il est singulier que la plupart des auteurs n'aient pas tiré parti de l'examen de l'opercule pour classer correctement le pré-

tendu *Trochus Cookii*. Quoy et Gaimard, qui ont représenté l'animal de cette espèce, ont insisté pour la réintégrer parmi les vrais *Turbo*.

Le *Turbo Cookii* appartient au genre *Astralium*, Linck ou *Imperator*, Montfort, qui comprend les *Turbo trochiformes*, à opercule ovale, paucispiré et à sommet marginal. Mais le genre *Astralium* ayant été subdivisé à son tour, le *Turbo Cookii*, est devenu le type du genre *Cookia*, Lesson.

27. TURBO A FILETS. *Turbo filosus*, KIENER.

(Collection du MUSÉUM.)

Pl. XIII, fig. 2.

Turbo filosus, WOOD, *teste* KIENER, *Spec.* genre *Turbo*, pl. 13, fig. 2. — PHILIPPI, *Conch. Cabin.*, éd. 2, p. 87, pl. 19, fig. 13-14.

Testa umbilicata, ovato-conica; spira acuta, sutura profunda; anfractus 6 ad suturas subcanaliculati; priores transversim lirati, liris tenuiter granulosis; ultimus liris spiralibus, numerosis, approximatis, granulosis cinctus, superne planocanaliculatus; apertura ovata, intus argentea; columella umbilicum partim tegens, inferne parum reflexa. — Color aurantiacus, inferne pallidior.

Operculum extus album, convexum, minutissime granulosum.

Coquille ombiliquée, ovale-conique; spire aiguë; suture profonde; 6 tours de spire; les premiers tours subcanaliculés aux sutures, portant des côtes transversales, très-finement granuleuses; dernier tour muni de côtes spirales, nombreuses, granuleuses, plus pressées inférieurement; le voisinage de la suture forme une dépression assez large, lisse. Ouverture ovale, argentée intérieurement; columelle recouvrant en partie l'ombilic, un peu réfléchie et dilatée inférieurement. — Coloration orangée uniforme, sans taches ni fascies, un peu plus pâle en dessous.

Opercule extérieurement blanchâtre, convexe et finement granuleux.

Long. 23 millim.; larg. 23 millim.

Habite...

Coquille très-remarquable par l'ensemble de ses caractères. Le type qui est conservé dans les collections du Muséum n'est pas parfaitement adulte, comme le prouve la minceur du bord droit.

Kiener, en faisant figurer cette espèce, attribue à Wood son nom spécifique; je crois ce renseignement erroné.

La seule espèce qui ressemble au *Turbo filosus* est une coquille fort rare, provenant de la Guadeloupe : le *Turbo Cailleti*, Fischer et Bernardi (*Journal de conchyl.*, t. V, p. 294, pl. 10, fig. 10-11). Elle diffère néanmoins du *Turbo filosus* par sa forme moins aiguë, ses côtes spirales plus saillantes, plus espacées, moins nombreuses et à peine marquées autour de l'ombilic; enfin par sa coloration d'un rouge vif avec des petits points blancs.

Nous n'avons pu malheureusement comparer directement les deux espèces; le *Turbo Cailleti* n'étant pas représenté dans les collections que nous avons à notre disposition.

28. TURBO SCABRE. *Turbo rugosus*, Linné.

(Collection du Muséum.)

Pl. XV, fig. 1.

Turbo rugosus, Linné, *Syst. nat.*, éd. 12, p. 1234, n° 618. — Martini und Chemnitz, *Conchyl. Cab.*, t. V, p. 195, pl. 180, fig. 1782-1787. — Lamarck, *Hist. nat. des anim. sans vert.*, t. IX, p. 196. — Reeve, *Conch. icon.*, fig. 26. — Philippi, *Conch. Cab.*, éd. 2, p. 20. — Poli, *Testacea utriusque Siciliæ*, pl. 52, fig. 44-47. — Souleyet, *Voy. de la Bonite*, pl. 38.

Turbo Cumanensis, Valenciennes, *Coquilles univ. mar. de l'Amér. équinox. recueillies pendant le voyage de* Humboldt *et* Bonpland, p. 272.

Testa orbiculari-conoidea, imperforata, solida, epidermide olivacea induta; anfractus 7 subrotundati, sutura profunda canaliculati; priores carinati, et prope suturam tuberculis obliquis spiraliter cingulati, radiatim lamelloso-striati, infra tenuiter lirati; carina variabilis, interdum acute spinosa, interdum tuberculosa; anfractus ultimus spiraliter liratus, superne depressus, rotundatus vel subcarinatus, plus minusve descendens. Apertura ovata, transversim dilatata, fauce ar-

gentea; columella lata, argentea, callo amplo, rubescente circumdata. — Color cinerescens.

Operculum crassum; intus castaneum, subplanulatum vel convexiusculum, anfractus 4-5 gerens, nucleo ad tertium longitudinis sito; extus carneo-rubescens, medio arcuatim canaliculatum.

Coquille orbiculaire, conoïde, imperforée, solide, recouverte d'un épiderme olivâtre; 7 tours de spire subarrondis; suture profonde, canaliculée; les premiers tours carénés et munis près de la suture d'une série de tubercules obliques, striés longitudinalement et chargés de petites côtes spirales à leur partie inférieure; la carène des premiers tours est variable; tantôt elle porte des tubercules, tantôt de véritables épines qui s'effacent à mesure que la coquille devient adulte; dernier tour de spire chargé de côtes spirales, déprimé en dessus, arrondi ou subcaréné à sa partie moyenne, plus ou moins descendant. Ouverture ovale, dilatée transversalement, à intérieur argenté; columelle large, argentée, bordée par une large callosité rougeâtre. — Coloration générale cendrée.

Opercule épais, extérieurement plan ou un peu convexe, portant 4 ou 5 tours de spire, à sommet situé vers le tiers du grand diamètre; extérieurement d'un rouge plus ou moins vif, et muni d'une dépression arquée, canaliculée, allongée au centre.

Long. 50 millim.; larg. 53 millim.

Habite toutes les côtes de la Méditerranée; dans l'Atlantique vit à Madère, aux Canaries, aux Açores, sur les rivages du Portugal et du nord de l'Espagne (Mac Andrew), sur le littoral de la France, depuis l'embouchure de la Bidassoa jusqu'à la Gironde (Fischer).

Fossile dans les couches pliocènes de Perpignan, de Nice, d'Asti, etc.

Cette espèce est très-anciennement connue. Elle varie avec l'âge. Les jeunes individus constituent le *Turbo armatus* de Dillwyn; ils sont remarquables par le développement de leurs épines; encore plus jeunes, ils ont l'apparence de *Delphinula*.

L'animal a été figuré par delle Chiaje et par Souleyet.

Valenciennes a décrit sous le nom de *Turbo Cumanensis*, une coquille trouvée, dit-on, à Cumana par Humboldt. Les exemplaires conservés au Muséum de Paris, et étiquetés avec cette provenance, ne diffèrent nullement du *Turbo rugosus*. Il faut donc admettre ici une erreur d'habitat, qui s'explique d'autant mieux que déjà un certain nombre d'inexactitudes du même ordre ont été signalées dans l'ouvrage de Valenciennes.

D'après la structure de sa coquille et celle de son opercule, le *Turbo rugosus* semble constituer le passage entre les vrais *Turbo* et les *Astralium*. M. Gray le range dans ce dernier groupe, et en fait le type du genre *Bolma* de Risso.

29. TROQUE DIAPHANE. *Trochus diaphanus*, GMELIN.

(Collection du MUSÉUM.)

Pl. X, fig. 2.

Trochus diaphanus, GMELIN, *Syst. nat.*, éd. 13, p. 3580. — QUOY et GAIMARD, *Voy. de l'Astrolabe*, t. III, p. 254, pl. 64, fig. 1-5. — WOOD, *Index testaceol.*, pl. 29, fig. 99. — PHILIPPI, *Conchyl. Cab.*, éd. 2, p. 8.

Turbo diaphanus, LAMARCK, *Hist. nat. des anim. sans vert.*, t. VII, p. 45, n° 18. — LAMARCK, éd. Deshayes, t. IX, p. 196.

Trochus punctulatus, MARTYN, *Univ. conch.*, pl. 36. — REEVE, *Conch. icon.*, fig. 95.

Trochus asper, MARTINI und CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, t. V, p. 26. pl. 61, fig. 1520-1521.

Turbo grandineus, VALENCIENNES, *Atlas du voy. de la Vénus*, pl. 4, fig. 4. — KIENER, *Species*, genre *Turbo*, pl. 10, fig. 2.

Testa trochiformis, imperforata, ovato-conica, spira acuta; sutura profunde impressa; anfractus 7 convexiusculi, spiraliter et eleganter granoso-lirati, liris numerosis, æqualibus aut funiculo transverso minuto separatis; anfractus ultimus dilatatus, rotundatus, inferne parum depressus; apertura ovato-transversa, fauce argentea transversim canaliculata; columella arcuata, callo columellari tenuiculo. — Color luteo-castaneus, albo punctulatus.

Operculum circulare, tenue, corneum, anfractus 12-15 gerens, apice centrali.

Coquille trochiforme, imperforée, ovale-conique; spire aiguë; suture profondément marquée; 7 tours de spire un peu convexes, portant des côtes spirales, nombreuses, finement et élégamment granuleuses, tantôt égales entre elles, tantôt séparées par une côte plus petite; dernier tour de spire dilaté, arrondi, à peine déprimé inférieurement; ouverture transversalement ovale, intérieur nacré et canaliculé; columelle arquée, à callosité columellaire mince. — Coloration générale d'un fauve brunâtre sur lequel les tubercules se détachent en blanc.

Opercule corné, circulaire, mince, portant 12 à 15 tours de spire, à sommet central.

Long. 40 millim.; larg. 42 millim.

Habite les côtes de la Nouvelle-Zélande : la Passe des Français (Quoy et Gaimard), la baie d'Akaroa (Hombron et Jacquinot).

Cette espèce est extrêmement abondante à la Nouvelle-Zélande; d'après Quoy et Gaimard, la mer en entasse par milliers sur le côté gauche de la Passe-des-Français. L'animal est un véritable *Trochus*, pourvu de quatre filaments subégaux, de chaque côté, et d'un opercule corné et multispiré. Les appendices céphaliques que Quoy et Gaimard ont appelés *palmettes*, et qui existent chez tous les *Turbo*, manquent sur le dessin du *Trochus diaphanus*.

Il est incontestable que le *Trochus diaphanus* appartient au groupe des *Trochus* désignés sous le nom de *Zizyphinus*, et qui est représenté à la Nouvelle-Zélande par un certain nombre d'espèces (*Trochus granatum*, Chemnitz, *Cunninghami*, Gray, *selectus*, Chemnitz, etc.); mais il est le plus turbiniforme de ces *Trochus*, et c'est à cause du peu d'aplatissement de sa base que Lamarck a cru devoir le placer parmi les *Turbo*. Les recherches de Quoy et Gaimard ont démontré l'erreur de Lamarck, qui avait été évitée par tous les anciens auteurs.

Nous ignorons les motifs qui ont porté Valenciennes à proposer le nouveau nom de *Turbo grandineus*, pour une coquille connue depuis Chem-

nitz, Martyn et Gmelin. Il est vrai que ce nom, n'ayant été accompagné d'aucune diagnose, doit rester non avenu.

30. TROQUE DE NORRIS. *Trochus Norrisi*, SOWERBY.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. X, fig. 1.

Trochiscus Norrisi, SOWERBY, *Ann. and mag. of nat. hist.* 1838, vol. II, p. 96. — GRAY, *Zool. of Beechey's voy.*, pl. 34, fig. 14. — CHENU, *Manuel de conchyl.*, t. I, p. 362, fig. 2692.

Turbo Norrisi, DESHAYES in LAMARCK, *Hist. nat. des anim. sans vert.*, éd. II, t. IX, p. 221. — PHILIPPI, *Conchyl. Cab.*, éd. II, p. 50, pl. 12, fig. 5. — REEVE, *Conch. icon.*, fig. 54.

Turbo rotelliformis, JAY, *Catal. of shells*, 3e édition 1859, p. 3, pl. 1, fig. 2-3.

Testa lævigata, ovato-orbicularis, subdepressa, late umbilicata; anfractus 6 subplanulati, sutura lineari marginati, minutissime et radiatim striati; priores spiraliter striati; anfractus ultimus obtuse subangulatus; apertura ovata, supra subangulata, fauce argentea; labrum simplex, obtuse angulatum; columella arcuata; umbilicus nigro-marginatus, profundus. — Color rufescens vel castaneus; area columellaris virescens.

Operculum corneum, concentricum; apice centrali.

Coquille lisse, ovale-orbiculaire, subdéprimée, largement ombiliquée; 6 tours de spire subaplatis, à suture linéaire, finement et longitudinalement striés; les premiers tours sont munis en outre de stries spirales; dernier tour obtusément anguleux; ouverture ovale, subanguleuse supérieurement, à intérieur nacré; bord droit simple; columelle arquée, étroite; ombilic profond, bordé de noir. — Coloration générale rougeâtre ou brunâtre; columelle en partie verdâtre.

Opercule corné, concentrique, à tours nombreux et à sommet central.

Long. 46 millim.; larg. 60 millim.

Habite les côtes de l'Orégon (Carpenter).

Cette belle espèce, dont la provenance a été longtemps inconnue, vit positivement dans le nord du Pacifique, sur les côtes occidentales d'Amérique. Nous avons décrit son opercule d'après la figure qui en a été donnée par H. et A. Adams (*Genera*, pl. 49, fig. 5); il ne diffère pas de celui des *Trochus*.

Le nom proposé par Jay indique que l'auteur se faisait une idée assez juste des affinités de cette coquille. Elle est lisse, en effet, comme les *Rotella*, dont elle semble très-voisine, quoiqu'elle s'en distingue par sa perforation ombilicale. Dans le groupe des *Trochidæ*, le *Trochus Norrisi* constitue une section assez naturelle, pour laquelle on a proposé le nom générique de *Trochiscus*, qui ne pourra être conservé parce qu'il a été déjà appliqué à une section des Hélices.

L'exemplaire figuré par Kiener a une taille exceptionnelle. Les dimensions habituelles sont : longueur 31, largeur 39 millimètres.

31. TURBO MAGNIFIQUE. *Turbo magnificus*, Jonas.

(Collect. Cuming.)

Pl. XXXII, fig. 1.

Turbo magnificus, Jonas, *Zeitschr. für Malakoz.* 1844, p. 167. — Philippi, *Abbildungen und Beschr. neuer Conchyl.*, tab. VI. — Philippi, *Conchyl. Cab.*, éd. II, p. 59, pl. 14, fig. 1-2. — Reeve, *Conch. icon.*, fig. 16.

Testa ovato-conica, turgida, imperforata, spadicea, albo violaceoque marmorata et maculata; anfractibus senis rotundatis, tenuiter transversim striatis, supremis medio obscure angulatis, ultimo obtuso; spira exsertiuscula; sutura distincta, lineari; apertura magna, circulari, fauce margaritacea, limbo opaco; columella cylindracea, superne callosa.

Operculum...

Coquille ovale-conique, renflée, imperforée, de couleur brunâtre, marbrée et tachée de blanc et de violet; 6 tours

de spire arrondis, finement striés en travers; les premiers obscurément anguleux; le dernier obtus; spire un peu détachée; suture distincte, linéaire; ouverture grande, circulaire, à intérieur nacré, et à bord opaque; columelle cylindracée, calleuse supérieurement.

Opercule....

Long. 63 millim.; larg. 60 millim.

Habite les côtes du Pérou, la baie de Sechura (Cuming).

Belle et rare espèce que nous ne connaissons que par les figures de Philippi et de Reeve. Nous reproduisons intégralement la diagnose de Jonas, dont l'exemplaire typique est plus grand, à spire plus aiguë et à coloration plus foncée que l'individu figuré par Reeve et Kiener.

22. TURBO ÉPAIS. *Turbo crassus*, Wood.

(Collect. du Muséum.)

Pl. XI, fig. 1; pl. XXI, fig. 2.

Turbo crassus, Wood, *Index testaceol. suppl.*, pl. 6, fig. 43. — Philippi, *Conch. Cabin.*, éd. II, p. 51, pl. 12, fig. 6. — Reeve, *Conch. syst.*, pl. 220, fig. 10. — Reeve, *Conch. icon.*, pl. 3, fig. 10.

Turbo canaliculatus, Kiener, *spec.* genre *Turbo*, pl. 21, fig. 2. (Non *Turbo canaliculatus*, Gmelin.)

Testa ovato-conica, crassa, imperforata; anfractus 5-6, priores medio obsolete carinati, transversim lirati, liris numerosis, planulatis, approximatis, lira media majore; anfractus ultimus angulatus, superne et late concavo-canaliculatus, medio inflatus, inferne attenuatus, liris spiralibus striatis, parvis; apertura ovata, fauce argentea; labrum superne angulatum, intus sulcatum; columella vix arcuata, ad basin valde effusa, auriculata, interdum recurva. — Color albo-griseus vel pallide virescens, maculis confertis, castaneis, articulatis notatus.

Operculum intus plano-concaviusculum, castaneum, anfractus 4 gerens, nucleo subcentrali; extus convexum, granosum, medio carneolum, ad margines albidum.

Coquille ovale-conique, épaisse, imperforée; tours de

spire au nombre de 5-6 ; les premiers obtusément carénés au milieu et portant des côtes transverses, nombreuses, aplaties, rapprochées ; la côte centrale est la plus forte; dernier tour de spire largement canaliculé en dessus, renflé à sa partie moyenne, atténué inférieurement ; ses côtes spirales sont nombreuses et striées ; ouverture ovale, à intérieur argenté et sillonné, péristome anguleux supérieurement; columelle à peine arquée, prolongée inférieurement en une grande oreillette quelquefois recourbée. Coloration générale d'un blanc grisâtre ou d'un vert très-pâle, avec des taches nombreuses, brunes, articulées.

Opercule intérieurement un peu concave, brun, portant 4 tours de spire, à sommet subcentral ; extérieurement convexe, grossièrement granuleux, de couleur carnéolée au centre et blanchâtre à la circonférence.

Long. 83 millim. : larg. 72 millim.

Habite le port Essington, au nord de l'Australie (Jukes); la Nouvelle-Calédonie (Balansa).

Cette belle espèce, qui est très-abondante sur les côtes de la Nouvelle-Calédonie, présente de nombreuses variations dans sa forme. Tantôt la spire est très-allongée, ainsi que l'oreillette de la base ; tantôt la spire est plus courte et la bouche est plus arrondie à sa base. Cette dernière variété a été figurée par Kiener sous le nom de *Turbo canaliculatus* (pl. 21, fig. 2).

La saillie anguleuse du dernier tour n'est pas aussi prononcée sur tous les exemplaires ; elle s'efface très-sensiblement sur quelques-uns, et la rigole de la partie supérieure de la coquille diminue dans les mêmes proportions.

Mais les caractères qui restent constants sont l'étroitesse et le grand nombre des côtes spirales, ainsi que leur aplatissement.

Il est probable qu'on a pu confondre cette coquille avec le *Turbo sparverius*, Chemnitz, mais les côtes spirales de celui-ci sont plus larges,

plus bombées, moins nombreuses, et son dernier tour n'est jamais aussi fortement canaliculé au-dessus.

Le *Turbo canaliculatus* de Reeve paraît intermédiaire entre le *Turbo crassus* et le *Turbo sparverius;* le *Turbo canaliculatus* de Chemnitz représente une coquille probablement travaillée et polie et qui appartenait au groupe du *Turbo sparverius;* mais il me semble impossible de l'identifier avec quelque certitude.

23. TURBO ÉPERVIER. *Turbo sparverius*, GMELIN.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XXI, fig. 1.

Sparverius, MARTINI und CHEMNITZ, *Conchyl. Cabin.*, t. V, p. 204, pl. 181, fig. 1798.

Turbo sparverius, GMELIN, *Syst. nat.*, éd. 13, p. 3594, n° 43. — DESHAYES, in LAMARCK, *Hist. nat. des anim. sans vert.*, éd. 2, t. IX, p. 220. — PHILIPPI, *Conchyl. Cab.*, éd. 2, p. 27. — REEVE, *Conch. Icon.*, fig. 30. — GOULD, *United States Explor. Exped.*, p. 170, fig. 200.

Turbo margaritaceus, KIENER, *Spec.* genre *Turbo*, pl. 21, fig. 1. (Non *Turbo margaritaceus*, LINNÉ.)

Testa ovato-conica, elongata, imperforata; anfractus 6 convexi, rotundati, transversim valide costati; costis latis, subplanulatis; anfractus ultimus costa latiore et eminentiore obsolete carinatus; apertura ovata, inferne parum angulata, fauce argentea; columella arcuata, alba, ad basin incrassata et producta; area umbilicaris plus minusve gibbosa. — Color pallide virescens, superne maculis castaneis vel olivaceis latis, irregulariter radiantibus, et inferne maculis articulatis, subquadratis variegatus.

Operculum crassum, extus virescens.

Coquille ovale-conique, allongée, solide, imperforée; 6 tours de spire convexes, arrondis, portant de fortes côtes transversales, un peu aplaties; dernier tour muni d'une côte spirale plus large et plus saillante que les autres; ouverture ovale, un peu anguleuse inférieurement, à intérieur argenté; columelle arquée, blanche, étroite,

épaissie à sa base, où elle se prolonge; voisinage de l'ombilic bombé.— Coloration d'un vert pâle, avec des grandes taches brunes, irrégulières, rayonnantes à la partie supérieure; et des petites taches articulées, quadrangulaires à la partie inférieure.

Opercule épais, verdâtre extérieurement.

Long. 80 millim.; larg. 65 millim.

Habite l'île Luzon, Philippines (Cuming); l'île Art, Nouvelle-Calédonie (Montrouzier).

La figure de Chemnitz est très-médiocre et représente un individu jeune. Gould a donné une figure de l'animal, qui ne diffère pas des *Turbo* du même groupe.

Cette espèce diffère du *Turbo crassus* Wood, par la partie inférieure de sa columelle moins dilatée, ses côtes moins nombreuses et plus larges, la partie supérieure du dernier tour non canaliculée, la région ombilicale plus bombée; du *Turbo margaritaceus*, Reeve, par l'absence d'ombilic, ses côtes à peine lamelleuses et plus plates; du *Turbo setosus* Gmelin, par sa spire plus allongée, la base de la columelle moins dilatée, les interstices des côtes plus étroits, etc.

La coloration est variable; plusieurs exemplaires de la collection du Muséum sont plus pâles que le type de Reeve; les grandes taches brunes sont moins larges et moins tranchées.

24. TURBO RUBANNÉ. *Turbo petholatus*, LINNÉ.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XXIV, fig. 1, *1b*, *1c*.

Turbo petholatus, LINNÉ, *Syst. nat.*, éd. 12, p. 1233. — MARTINI und CHEMNITZ, *Conchyl. Cabin*, t. V, p. 219, pl. 183, fig. 1830-1833, et 184, fig. 1836-1839. — LAMARCK, *Hist. nat. des anim. sans vert.*, éd. Deshayes, t. IX, p. 192. — PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. II, p. 7. — REEVE, *Conch. Icon.*, fig. 12. — GOULD, *United States Explor. Exped.*, p. 171, fig. 201.

Testa ovato-conica, imperforata, solida, crassa, lævigata, nitens; anfractus 6 convexi, minutissime et longitudinaliter striati; sutura linearis; anfractus ultimus supra convexiusculus vel depresso-canaliculatus, medio ventricosus, parum descendens; apertura circularis, fauce albo-argentea; peristoma simplex; columella arcuata, crassa, superne callosa et cum peristomate juncta, inferne non producta. — Color variabilis, castaneus, olivaceus, lividus, fulvescens, nigrescens, maculis irregularibus, albis vel castaneis radiantibus et fasciis articulatis 4-7 cinctus; columella et peristomate luteo vel virescente tinctis.

Operculum intus castaneum, plano-convexiusculum, anfractus 4 gerens, apice ad tertium longitudinis sito; extus politum, nitens, convexum, medio viridi, et ad margines castaneo et albo pictum.

Coquille ovale-conique, imperforée, solide, épaisse, lisse, luisante comme de la porcelaine; 6 tours de spire convexes, très-finement striés en long; suture linéaire; dernier tour de spire, tantôt un peu convexe à sa partie supérieure, tantôt déprimé et subcanaliculé, ventru à sa partie moyenne, un peu descendant; ouverture circulaire, à intérieur d'un blanc argenté; péristome simple; columelle arquée, épaisse, calleuse supérieurement et réunie avec le péristome, non prolongée inférieurement. — Couleur variable: brune, olivâtre, verdâtre, jaunâtre, noirâtre, avec des taches irrégulières blanches ou brunes, rayonnantes, et des bandes articulées, assez espacées, au nombre de 4 à 7; columelle et péristome teints en jaune ou jaune-verdâtre.

Opercule brun à sa face interne, aplati ou à peine convexe, portant 4 tours de spire dont le sommet est placé vers le tiers du diamètre; convexe extérieurement, luisant, poli, avec une tache centrale d'un vert intense; l'un des bords est brunâtre et l'autre blanc.

Long. 70 millim.; larg. 67 millim.

Habite la mer Rouge : Kosséir (Lefebvre), Ras-Mahommed Mac-Andrew); les îles Andaman (Walters); Singapore, Su-

matra, Moluques (Rumphius); les Philippines, l'île de Burias (Cuming); la Nouvelle-Calédonie, Grande-Ile et île Art (Balansa, Montrouzier).

Cette belle espèce a été répandue dans les collections par les Hollandais; on l'a longtemps désignée sous le nom de *Cochlea Nassovica*, d'après l'île de Nassau, près Sumatra, où elle vit en abondance (Favanne). Les variétés de coloration sont très-nombreuses: Chemnitz a donné des noms aux principales; quant aux variétés de forme, elles consistent dans la dépression plus ou moins prononcée de la partie supérieure du dernier tour. Cette dépression est nulle sur la plupart des individus recueillis à Kosséir par Lefebvre. Les variétés de couleur semblent cantonnées; ainsi tous les exemplaires recueillis à la Nouvelle-Calédonie par Balansa sont verdâtres.

La coloration si remarquable de l'opercule a été décrite depuis longtemps par Linné. L'animal est représenté dans le grand ouvrage de Gould; il ne diffère pas des autres *Turbo* des mêmes régions, et ne possède latéralement qu'un seul filament ou cirrhe très-développé.

La distribution géographique du *Turbo petholatus* est très-étendue; depuis la mer Rouge jusqu'à la Nouvelle-Calédonie, à travers tout l'Océan Indien et une partie du Grand Océan. Quelques échantillons du Muséum portent la provenance de Nouvelle-Zélande, mais je crois que le fait mérite confirmation.

Cette espèce est fossile dans les dépôts quaternaires de Kosséir (Lefebvre).

La seule variété un peu constante est la suivante :

Var. B. Caledonica (*Turbo Caledonicus*, Fischer; *mss.*). — *Turbo petholatus* Kiener, *Species*, genre *Turbo*, pl. 24, fig. 1*a*. — *Testa elongata, gracilis, anfractus convexi, superne parum depressi, non canaliculati; anfractus ultimus parum descendens. Apertura circularis, peristoma album, columella crassa, alba. — Color rufo-aurantiaco maculis albis, angulatis, numerosis, irregularibus variegatus; zonis spiralibus obsoletis; operculum ut in T. petholato, sed extus macula centrali pallide virescente et margine aurantiaco distinctum.* — Long. 56; lat. 51 millim.

Cette remarquable variété constitue peut-être une espèce distincte. Elle offre toujours la même forme plus grêle, plus élancée et la même coloration. Par son péristome et sa columelle de couleur blanche, elle fait le passage du *Turbo petholatus* au *Turbo Reevei*.

Elle est abondante à la Nouvelle-Calédonie (Marie) et à l'île d'Annaa, archipel Pomotou (Chappe).

35. TURBO DE REEVE. *Turbo Reevei*, PHILIPPI.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XXVI, fig. 1, 1*a*, 1*b*.

Turbo variabilis, REEVE, *Proceed. of Zool. Soc.*, 1842, p. 186. — REEVE, *Conch. syst.*, t. II, pl. 219, fig. 1-2. — REEVE, *Conch. Icon.*, fig. 8. — DESHAYES in LAMARCK, *Hist. nat. des anim. sans vert.*, éd. II, t. IX, p. 223. — KIENER, *Species*, genre *Turbo*, pl. 26, fig. 1.— (Non *Turbo variabilis*, GRATELOUP.)

Turbo Reevei, PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. II, p. 48, pl. 12, fig. 1-2.

Testa imperforata, solida, lævigata, nitidissima, spira acutiuscula; anfractus 6 rotundati; ultimus ventricosus, valde convexus et dilatatus; apertura ovato-rotunda, transversim dilatata, fauce argentea; labrum intus album; columella arcuata, alba, planata, crassa, inferne non expansa, callo albo, lato. — Color variabilis, plerumque aurantio-castaneus, lineolis albis, undulatis, angulatis radiatim variegatus; zonis articulatis superne evanidis.
Operculum...

Coquille imperforée, solide, lisse, très-brillante; spire assez aiguë; 6 tours de spire, très-arrondis, le dernier ventru, un peu descendant, très-convexe et très-dilaté; ouverture ovale-transverse, à intérieur argenté; bord droit blanc à l'intérieur; columelle arquée, blanche, aplatie, pourvue d'une large callosité; non dilatée et prolongée à sa base. — Coloration variable; le plus souvent d'un brun orangé avec des linéoles blanches, étroites, anguleuses, onduleuses, rayonnantes, se détachant sur les taches brunes. Les zones articulées ne sont guère visibles qu'à la partie inférieure du dernier tour.

Opercule...

Long. 54 millim.; larg. 58 millim.

Habite la mer Rouge, Ras-Mahommed (Mac-Andrew); l'île de Capul, Philippines (Cuming).

Les figures citées de Reeve, de Philippi et de Kiener, donnent une idée des principales variétés de cette coquille.

Le *Turbo Reevei* diffère du *Turbo petholatus* par sa forme plus transverse, ses bandes articulées effacées ou peu distinctes, son péristome et sa columelle blancs et non teintés de jaune, sa callosité columellaire plus large; son ouverture plus transverse, ses tours plus convexes et ornés de petites linéoles blanches, qui se détachent sur le fond de la coquille comme une fine dentelle.

On trouve entre les deux espèces des passages nombreux et il devient presque impossible de classer certains exemplaires; je serais porté à ne voir dans le *Turbo Reevei* qu'une variété du *Turbo petholatus*.

Philippi a changé le nom de *Turbo variabilis* proposé par Reeve, en celui de *Reevei*, à cause de l'existence d'une espèce fossile nommée *Turbo variabilis* par Grateloup, en 1828, et représentée dans sa *Conchyliologie fossile du bassin de l'Adour*, pl. 14, fig. 8.

26. TURBO MILITAIRE. *Turbo militaris*, Reeve.

(Collect. Cuming.)

Pl. XXXVI, fig. 2.

Turbo militaris, Reeve, *Conchyl. Icon.*, pl. 9, fig. 40. — Philippi, *Conchyl. Cabin.*, éd. II, p. 79, pl. 18, fig. 4.

Testa ovata, imperforata, tenuicula, subventricosa; anfractibus lævibus, superne declivibus; rufescente albida, maculis lineisque rufis nitide picta; columellæ margine livido-cinereo; intus argentea.

Operculum...

Coquille ovale, imperforée, assez mince, subventrue; tours de spire, lisses, déclives supérieurement; coloration blanc brunâtre avec des taches et des lignes brunes; bord columellaire de couleur cendrée livide; intérieur argenté.

Opercule...

Long. 53 millim.; larg. 51 millim.

Habite l'île d'Annaa, océan Pacifique, archipel de Pomotou (Cuming).

Cette espèce nous est inconnue, mais nous paraît très-voisine des *Turbo petholatus*, Linné et *Reevei*, Philippi.

37. TURBO ORANGÉ. *Turbo aurantius*, KIENER.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XXVII, fig. 3.

Turbo aurantius. KIENER, *Species*, genre *Turbo*, pl. 27, fig. 3. — PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. II, p. 81, pl. 19, fig. 5.

Testa ovato-conoidea, solida, imperforata; anfractus 6 convexi, subcarinati, longitudinaliter striati, spiraliter lirati, liris inæqualibus, media majore, 7 in anfractu penultimo, circa 15 in ultimo; anfractus ultimus descendens, lira media tuberculis remotis in dorso anfractus munita subcarinatus; apertura ovata, fauce argentea; columella alba, arcuata, ad basin expansa et plicata. — Color luteo-fulvescens.
Operculum...

Coquille ovale-conoïde, solide, imperforée; 6 tours de spire convexes, subcarénés, striés longitudinalement et portant des côtes spirales, inégales, dont la moyenne est la plus saillante; on en compte 7 sur l'avant-dernier tour, et une quinzaine sur le dernier tour; le dernier tour est un peu descendant; la côte spirale principale porte quelques tubercules écartés, peu saillants, visibles seulement sur la face dorsale; ouverture ovale, à intérieur argenté; columelle blanche, arquée, un peu dilatée et prolongée à sa base, plissée au bord inférieur. — Coloration d'un jaune fauve uniforme.

Opercule...

Long. 43 millim.; larg. 38 millim.

Habite.....

Cette espèce, dont le Muséum possède deux exemplaires, est voisine des *T. spinosus* et *tumidulus*. Elle paraît très-distincte de ses congénères, par sa coloration. Je ne sais dans quelle collection est conservé le type. La provenance est également inconnue.

38. TURBO CANNELÉ. *Turbo setosus*, Gmelin.

(Collect. du Muséum.)

Pl. IX, fig. 1.

Cochlea lunaris albo nigra, Martini und Chemnitz, *Conch. Cabin.*, t. V, p. 203, pl. 181, fig. 1795-1796.

Turbo setosus, Gmelin, *Syst. nat.*, éd. XIII, p. 3594, n° 23. — Lamarck, *Hist. nat. des anim. sans vert.*, éd. Deshayes, t. IX, p. 191. — Philippi, *Conchyl. Cabin.*, éd. II, p. 24. — Reeve, *Conch. Icon.*, fig. 57. — Gould, *United States Explor. Exped.*, p. 169, pl. 12, fig. 198. — Wood, *Index testaceol.*, pl. 30, fig. 42.

Var. B. *Turbo patulus*, Philippi, *Conchyl. Cabin.*, éd. 2, p. 74, pl. 17, fig. 5.

Testa ovato-conica, inferne attenuata, imperforata, solida, crassa; spira acuta, sutura impressa; anfractus 6 convexi, longitudinaliter striati, spiraliter lirati, liris convexis interstitia superantibus, lira minore intermedia separatis; anfractus ultimus medio ventricosus, inferne productus; apertura ovata, fauce argentea; labrum plicatum; columella crassa, parum arcuata, ad basin valde dilatata, effusa, auriculata, deflexa. — Color olivaceo-virescens vel spadiceus, maculis albis aut fuscis marmoratus.

Operculum intus castaneum, concaviusculum, anfractus 4 gerens, apice ad tertium longitudinis sito; extus valde convexum, nitens, partim oblique striatum, plerumque album sed aliquando macula centrali castanea tinctum.

Var. B. Testa late ovata, subimperforata, crassissima, anfractus ad suturam canaliculati, liris spiralibus convexis, elevatis, interstitia superantibus cingulati; apertura ovato-rotunda; peristoma crassum, plicatum, fauce plicato-canaliculata; columella ad basin dilatata, sed arcuata et non in auriculam producta, plicata, crassa. — Color albus, maculis parvis, castaneis et virescentibus variegatus.

Coquille ovale-conique, atténuée inférieurement, imperforée, solide, épaisse; spire aiguë, suture marquée; 6 tours de pire convexes, striés longitudinalement et portant des côtes spirales, convexes, plus larges que leurs interstices, et entre lesquelles on voit souvent une côte plus étroite; dernier tour ventru, rostré inférieurement; ouverture ovale, à intérieur argenté; bord droit plissé, souvent coloré en vert; columelle épaisse, un peu arquée, très-dilatée à sa base en forme d'oreillette qui se relève à la partie dorsale du dernier tour. Coloration olivâtre, verdâtre ou brunâtre, avec des taches rousses ou blanches.

Opercule intérieurement de couleur brune, un peu concave, portant 4 tours de spire, à sommet situé vers le tiers du diamètre; extérieurement très-convexe, luisant, en partie strié obliquement, de couleur blanche le plus souvent, mais muni quelquefois d'une tache brune centrale.

Long. 78 millim.; larg. 69 millim.

Var. B. Coquille largement ovale, relativement plus courte, très-épaisse; tours de spire canaliculés aux sutures; côtes spirales convexes, élevées, plus larges que les interstices; ouverture ovale-arrondie; péristome épais, plissé; intérieur plissé et canaliculé; columelle dilatée à sa base mais arquée et non prolongée en une oreillette triangulaire, plissée, épaisse. — Coloration blanche avec quelques petites taches brunes et verdâtres.

Long. 84 millim.; larg. 75 millim.

Habite l'île de France (Wood); les îles Seychelles (Rous-

seau); l'île de Lord-Hood, océan Pacifique (Cuming); les îles Kingsmill, au sud de l'archipel Gilbert (Robillard); l'île Clermont-Tonnerre, archipel Pomotou (Gould); la Nouvelle-Calédonie (Balansa); Tahiti (Dutailly); les îles Marquises (Jardin).

Espèce qui varie légèrement dans sa forme; elle est plus ou moins atténuée; le dernier tour est plus ou moins globuleux; les exemplaires des Seychelles sont colorés moins vivement que ceux de Tahiti et de la Nouvelle-Calédonie; et leur opercule est toujours blanc; ce n'est que sur les exemplaires de la Nouvelle-Calédonie que j'ai trouvé la tache brune de la partie centrale de la face externe de l'opercule. Les côtes s'aplatissent dans quelques localités. A la Nouvelle-Calédonie, le *Turbo setosus* se rapproche beaucoup du *Turbo crassus*.

Cette coquille a une distribution géographique des plus étendues, depuis les Seychelles jusqu'aux îles Marquises. Elle abonde sur les rivages de tous les archipels polynésiens.

L'animal a été figuré par Gould.

Grateloup (*Conchyl. foss. du bassin de l'Adour*, pl. 14, fig. 11), a représenté une belle espèce de *Turbo* fossile des faluns de Dax, qu'il rapporte au *Turbo setosus*. Elle en est au moins très-voisine, mais ses côtes paraissent plus étroites. A. d'Orbigny l'a nommée *Turbo subsetosus* (*Prodr. de paléont. strat. univ.*, t. III, p. 47, n° 756), la supposant distincte de l'espèce vivante.

39. TURBO D'ART. *Turbo Artensis*, MONTROUZIER.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XXXVII, fig. 1, pl. XXXVIII, fig. 1.

Turbo Artensis, MONTROUZIER, *Journal de conchyl.*, t. VIII, p, 370, 1860 : t. IX, p. 274, pl. 11, fig. 5, 1861.

Testa ovato-ventricosa, lata, solida, imperforata, epidermide olivacea induta; spira acuta, brevis; anfractus 5-6 convexi, ad suturas canaliculati, creberrime et radiatim lamelloso-striati, spiraliter lirati; liris 5 in penultimo anfractu et 11-12 in ultimo, remotis, elevatis, lirula intermedia separatis; apertura ovato-rotunda, lata, fauce argentea, subsulcata; peristoma plicatum, viride; columella lata, concava, ad basin effusa, callo columellari brevi. — Color uniformiter cine

rescens, olivaceus, cæruleo-lividus aut virescens, interdum viridi vel fusco marmoratus.

Operculum intus concaviusculum, castaneum, anfractus 3 gerens, apice ad tertium longitudinis sito; extus album, convexum, partim et oblique striatum, medio et obsolete granulosum.

Coquille ovale, ventrue, large, solide, imperforée, recouverte d'un épiderme olivâtre assez épais; spire aiguë, courte; 5-6 tours de spire convexes, canaliculés aux sutures, couverts de stries longitudinales, lamelleuses, très-serrées et portant des côtes spirales saillantes. On compte 5 côtes sur l'avant-dernier tour, et 11-12 sur le dernier tour; elles sont étroites, distantes, séparées par une très-petite côte intermédiaire, constante. Ouverture ovale arrondie, dilatée, à intérieur argenté et subsillonné; péristome plissé, vert. Columelle large, concave, dilatée à la base; callosité columellaire peu étendue. — Coloration uniformément cendrée, olivâtre, verdâtre, ou d'un vert bleuâtre; quelquefois nuagée de vert plus clair ou de roux.

Opercule intérieurement un peu concave, de couleur brune, portant 3 tours de spire, à sommet situé vers le tiers du diamètre; extérieurement blanc, convexe, en partie strié obliquement, obscurément granuleux au centre.

Long. 65 millim.; larg. 60 millim.

Habite l'île Art, archipel Calédonien (Montrouzier).

J'ai vu un très-grand nombre d'exemplaires de cette espèce, qui est extrêmement commune dans l'archipel Calédonien; elle ne varie pas et conserve toujours sa forme ventrue, sa spire courte, et ses côtes espacées et séparées par un petit cordon intermédiaire. Son opercule est presque identique avec celui du *Turbo setosus*, mais il a un tour de spire en moins.

Le *Turbo Artensis* appartient au groupe du *Turbo setosus*; jusqu'à présent, on ne l'a recueilli qu'à la Nouvelle-Calédonie.

40. TURBO CORDELÉ. *Turbo funiculosus*, KIENER.

Pl. XXX, fig. 1.

Turbo funiculosus, KIENER, *Species*, genre *Turbo*, pl. 30, fig. 1.

Testa ovato-ventricosa, lata, solida, imperforata; spira brevis, acuta; anfractus 5 convexi, ad suturas canaliculati, spiraliter lirati; anfractus ultimus maximus, liris inæqualibus cinctus, lirulis intermediis 1 vel 2; apertura ovata, fauce argentea; peristoma viride, subplicatum; columella ad basin dilatata et producta. — Color castaneo-olivaceus, maculis albis, articulatis variegatus.

Operculum...

Coquille ovale-ventrue, large, solide, imperforée; spire courte, aiguë; 5 tours de spire convexes, canaliculés aux sutures, portant des côtes spirales; dernier tour très-grand, à côtes inégales, étroites, assez élevées; les côtes intermédiaires sont en nombre variable, tantôt une, tantôt deux. Ouverture ovale, à intérieur nacré; péristome bordé de vert, plissé; columelle très-dilatée et prolongée à la base. — Coloration d'un brun olivâtre, avec des taches blanches, articulées, sur les cordons spiraux.

Opercule...

Long. 48 millim.; larg. 49 millim.

Habite...

Cette coquille me paraît appartenir au groupe des *Turbo setosus* et *Artensis*; elle a la forme de cette dernière espèce, mais elle en diffère par ses côtes spirales inégales, plus nombreuses, sans petite côte intermédiaire constante, et par sa coloration. Le *Turbo setosus* est toujours plus élancé.

Le *Turbo funiculosus* a également quelques rapports avec certaines variétés du *Turbo fluctuosus*, surtout par sa coloration, mais il est plus atténué à sa partie inférieure et sa spire est plus courte.

Il est regrettable que nous ne possédions aucun renseignement sur la provenance du type de Kiener; la question serait facilement tranchée si l'habitat était connu. Dans l'état actuel des choses, il est plus prudent de maintenir le *Turbo funiculosus* comme espèce distincte.

41. TURBO FLUCTUEUX. *Turbo fluctuosus*, Wood

(Collect. du Muséum.)

Pl. XVI, fig. 1 et 2; pl. XVI bis, fig. 1; pl. XVII, fig. 2; pl. XXXIV, fig. 1; pl. IX, fig. 2.

Turbo fluctuosus, Wood, *Index testaceol. suppl.*, pl. 6, fig. 44. — Philippi, *Conchyl. Cabin.*, éd. II, p. 60, pl. 14, fig. 3, 4, c.

Callopoma fluctuosum, Carpenter, *Mazatlan Shells*, p. 223.

Turbo fluctuatus, Reeve, *Conchol. Icon.*, pl. 8, fig. 34 et pl. 9, fig. 3 *c*. — Chenu, *Manuel de conchyl.*, t. I, fig. 2555.

Turbo Fokkesi, Jonas, in Philippi, *Abbild.*, I, Heft. 3, *Trochus*, tab. 2, fig. 1.

Turbo saxosus, Kiener, *Spec. Turbo*, pl. 17, fig. 2 (*pro parte*).

Turbo assimilis, Kiener, *Spec. Turbo*, pl. 34, fig. 1.

Var. B. *Turbo tessellatus*, Kiener, *Spec. Turbo*, pl. 9, fig. 2. — Philippi, *Conchyl. Cab.*, éd. II, p. 78, pl. 18, fig. 5. — Reeve, *Conchol. Icon.*, pl. 5, fig. 18. — Chenu, *Man. de conchyl.*, t. I, fig. 2554.

Turbo Moltkianus, Reeve, *Conchol. Syst.*, pl., 220, fig. 8. (Non *Turbo Moltkianus*, Chemnitz.)

Testa ovato-conica, solida, imperforata; anfractus 5 convexi, carinati, epidermide cornea induti, spiraliter lirati, liris inæqualibus, media subtuberculosa; anfractus ultimus superne parum depressus, ad medium costis validioribus transversis 2 vel 3 et liris intermediis, minoribus cingulatus; apertura ovata, fauce albo-argentea; columella lata, plano-concava, longitudinaliter subcanaliculata, alba, inferne producta. — Color olivaceus vel virescens, strigis albis vel castaneis undulatis, radiantibus variegatus; liris inferne articulatis.

Operculum intus planum, castaneum, anfractus 4-5 gerens, apice subcentrali; extus medio album et lateraliter virescens; costa spirali centrali lata, convexa, rugosa, canaliculata, et liris 5-6 marginalibus, concentricis, tenuiter tuberculosis, notatum.

Var. B. Testa conica, spira elata; anfractus 6 ad suturam canaliculati, convexi, carinati, carinis tuberculosis; anfractus ultimus liris spiralibus numerosis et in-

termediis minoribus cingulatus; lira maxima tuberculosa. — Color olivaceus, lineis spiralibus articulatis, albo et castaneo maculatis pictus.

Operculum simile.

Coquille ovale-conique, solide, imperforée; 5 tours de spire convexes, carénés, recouverts d'un épiderme corné, portant des côtes spirales inégales; la côte moyenne est subtuberculeuse; dernier tour très-large, un peu déprimé en dessus et muni à sa partie moyenne de 2 ou 3 côtes transversales plus saillantes et de petites côtes intermédiaires; ouverture ovale, à intérieur d'un blanc argenté; columelle large, plane, un peu concave et canaliculée longitudinalement, blanche, prolongée à sa partie inférieure. — Coloration olivâtre ou verdâtre, avec des taches ou flammules rayonnantes, blanches ou brunes, ondulées; les côtes de la partie inférieure sont articulées.

Opercule plan intérieurement, de couleur brune, portant 4 ou 5 tours de spire, à sommet subcentral; extérieurement blanc au centre, et verdâtre à la périphérie, muni d'une côte spirale centrale, large, convexe, rugueuse, canaliculée, et de 5 ou 6 cordons marginaux, concentriques, constitués par des séries de petits tubercules élevés, rapprochés, presque épineux.

Long. 75 millim.; larg. 74 millim. (grand individu).

Var. B. Coquille conique, à spire élancée; tours de spire au nombre de 6, canaliculés à la suture, convexes, carénés, à carènes tuberculeuses; dernier tour portant un grand nombre de cordons spiraux, étroits, assez saillants, et des cordons intermédiaires, plus petits; la côte transverse la plus saillante est tuberculeuse. — Coloration

plus claire que celle du type, olivâtre avec des lignes spirales articulées, tachées de noir et de brun.

Opercule semblable au type.

Long. 56 millim.; larg. 52 millim., mais nous avons mesuré des exemplaires beaucoup plus grands : long. 97 millim.; larg. 80 millim.

Habite les côtes occidentales de l'Amérique du Nord, le Mexique, la Californie (Carpenter). — La variété B provient plutôt de la basse Californie.

Cette espèce est extrêmement variable dans sa forme et dans sa coloration. Les figures 1 de la planche 16 bis, 1 et 2 de la planche 16, de cet ouvrage, peuvent être considérées comme représentant le type; il en est de même de la figure 34 de la monographie de Reeve. La coquille est large, courte, les taches sont bien ondulées, et les côtes, peu nombreuses, sont assez larges sur le dernier tour.

La figure 2 de la planche 17 de Kiener (attribuée par erreur au *Turbo saxosus*), montre une variété de petite taille, dans laquelle les flammules longitudinales s'effacent et les zones spirales articulées se dessinent. Le *Turbo assimilis* de Kiener (planche 34, fig. 1) est une variété analogue, mais à tours plus détachés et constituant un passage plus évident entre le type et la variété décrite sous le nom de *Turbo tessellatus*.

Le *Turbo tessellatus* de Kiener (planche 9, fig. 2) a sa spire très-élancée, et il est remarquable en outre par sa coloration et ses nombreuses lignes spirales articulées. C'est cette variété que Reeve avait rapportée autrefois dans son *Conchologia systematica*, au *Turbo Moltkianus* de Chemnitz.

Une autre variété représentée par Reeve (*Conch. Icon.*, pl. 9, fig. 3 *c*) est extrêmement déprimée : P. Carpenter croit devoir en rapprocher le *Turbo funiculosus* de Kiener (pl. 30, fig. 1 de cet ouvrage) ; mais je ne suis nullement certain de l'exactitude de cette assimilation.

Le *Turbo Fokkesi* de Jonas présente, avec la forme typique, une coloration un peu différente.

La taille varie également suivant les localités; il semble du reste que le polymorphisme soit propre aux *Turbo* de ces mers, car le *Turbo saxosus*, qui est très-répandu sur la côte ouest de l'Amérique centrale, est sujet à des modifications très-remarquables, ainsi que le *Turbo squamiger*.

L'opercule du *Turbo fluctuosus* est particulier; ses cordons marginaux, au nombre de 4 ou 5, permettent de le distinguer facilement. C'est d'après la structure de cet opercule que Gray a établi le genre *Callopoma*, qui comprend en outre le *Turbo saxosus* et probablement le *Turbo squamiger*. Toutes ces espèces appartiennent à la faune des côtes occidentales d'Amérique.

Le *Turbo fluctuosus* a été indiqué à Sitka par Middendorff d'après Wosnessensky, mais cet habitat n'a pas été confirmé, et P. Carpenter le tient comme douteux, attendu que le *Turbo fluctuosus* manque dans les localités intermédiaires, particulièrement dans l'Orégon. J'ajouterai que si le *Turbo fluctuosus* atteint l'île de Sitka, il doit être représenté sous cette latitude par un bien petit nombre d'individus vivants; le genre *Turbo* n'existant pas dans les mers froides.

42. TURBO ARLEQUIN. *Turbo histrio*, Reeve.

Pl. XXXIII, fig. 3.

Turbo histrio, Reeve, *Conchol. Icon.*, pl. 8, fig. 32. — Philippi, *Conchyl. Cabin.*, éd. II, p. 78, pl. 18, fig. 6.

Testa subglobosa, tumida, imperforata, spiræ suturis excavato-canaliculatis, spiraliter liratis, liris subtilissime laminiferis, squamatis, squamis fortibus, erectis; nivea, aurantio-ferrugineo late radiata, intus argentea.

Operculum...

Coquille subglobuleuse, renflée, imperforée, sutures de la spire excavées, canaliculées; tours de spire portant des côtes transverses, très-finement lamelleuses et écailleuses; écailles fortes et redressées; coloration blanche, avec de larges rayons couleur jaune de rouille; intérieur argenté.

Opercule...

Long. 45 millim.; larg. 40 millim.

Habite.....

Nous avons reproduit pour cette espèce la description de Reeve en donnant les dimensions de son type. Autant qu'on en peut juger par l'examen de la figure de Reeve, le *Turbo histrio* est une espèce, à dernier tour ventru, et remarquable par la série des écailles qui se redressent au voisinage de la suture. Elle a quelques rapports avec le *Turbo radiatus*, Gmelin.

La figure que donne Kiener représente un individu moins globuleux que le type de Reeve, mais de même coloration et dont les écailles offrent une disposition analogue. Longueur 40 millimètres; largeur 35 millimètres.

Nous regrettons de ne pouvoir ajouter aucun renseignement nouveau sur cette espèce intéressante. Philippi s'est borné à transcrire la description de Reeve, et à reproduire la figure que l'auteur anglais a donnée.

43. TURBO SPÉCIEUX. *Turbo speciosus*, REEVE.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. VIII, fig. 1.

Turbo speciosus, REEVE, *Conchol. icon.*, pl. 8, fig. 35. — PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. 2, p. 79, pl. 18, fig. 8. (Non *Turbo speciosus*, KIENER, pl. 33, fig. 1.)

Turbo radiatus, KIENER, *Species*, genre *Turbo*, pl. 8, fig. 1. (Non *Turbo radiatus*, GMELIN.)

Testa ovato-conica, solida, perforata; spira subelata; anfractus 6 convexi, priores carinati, spiraliter lirati, longitudinaliter striati; ultimus descendens, solutus, liris squamatis pulcherrime cingulatus; apertura rotunda, fauce argentea; columella arcuata, ad basin subdilatata et plicata; umbilicus obliquus. — Color luteo-virescens, liris fusco et viridi tinctis.

Operculum...

Coquille ovale-conique, solide, perforée; spire allongée et à tours convexes, au nombre de 6; les premiers sont carénés et portent des côtes spirales et des stries longitudinales; le dernier est descendant, ventru, détaché, chargé de côtes transverses, écailleuses, très-élégamment disposées; ouverture ovale, à intérieur argenté;

columelle arquée, un peu dilatée et plissée à sa base; ombilic oblique. — Coloration fauve-verdâtre, avec des taches brunes ou vertes sur les côtes.

Opercule...

Long. 57 millim.; larg. 48 millim.

Habite l'Australie (Dring).

Nous rapportons au *Turbo speciosus* de Reeve le *Turbo radiatus* (fig. 1) de Kiener, qui ne diffère du type de Reeve que par sa coloration un peu plus foncée; mais les côtes, les écailles sont disposées de même; la forme est semblable; les deux coquilles sont perforées, etc. Kiener a judicieusement classé la coquille qu'il a figurée parmi les exemplaires de son *Turbo radiatus*, qui correspond à notre variété B du *Turbo Ticaonicus* de Reeve; c'est, en effet, avec le *Turbo Ticaonicus* que le *Turbo speciosus* présente le plus de rapports; il n'en constitue peut-être qu'une variété à écailles des côtes plus saillantes.

Le *Turbo speciosus* de Kiener est, comme nous l'avons déjà dit, un *Turbo radiatus*, Gmelin.

44. TURBO BARIOLÉ. *Turbo margaritaceus*, REEVE.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XXXVII, fig. 3; pl. XXXVIII, fig. 2.

Turbo margaritaceus, LINNÉ, *Syst. nat.*, éd. 12, p. 1236, n° 625? — LINNÉ, *Mus. Reg. Ulr.*, p. 656, n° 348? — REEVE, *conch. Icon.*, fig. 29. — CHENU, *Manuel de Conchyl.*, fig. 2541. — PHILIPPI, *Conch. Cabin.*, éd. II, p. 19. — LAMARCK, *Anim. sans vert.*, éd. Deshayes, t. IX, p. 190? — MARTINI und CHEMN., *Conchyl. Cab.*, t. V, p. 177, fig. 1762. (Non *Turbo margaritaceus*, KIENER, *Species*, genre *Turbo*, pl. 21, fig. 1.)

Turbo argyrostomus, LINNÉ, *Mus. Reg. Ulr.*, p. 656, n° 347. — PHILIPPI, *Conchyl. Cab.*, éd. 2, p. 62, pl. 15, fig. 1-2. (Non *T. argyrostomus* LAMARCK.)

Testa ovato-conica, crassa, perforata; anfractus 6 1/2 longitudinaliter striati, spiraliter costati, costis prominentibus, interdum lira intermedia separatis; interstitiis profunde excavatis; sutura profunda, canaliculata; anfractus ultimus prope

suturam subdepressus, costa majore, superna notatus, descendens; apertura ovato-rotunda, fauce argentea; labrum plicatum; columella parum dilatata, inferne subeffusa, alba; costa minore et costa majore extus marginata. — Color albido-lutescens vel virescens, maculis castaneis aut olivaceis variegatus.

Operculum intus castaneum, planum, anfractus 5-6 gerens; extus valde convexum, medio virescens, ad margines tenerrime et oblique striatum, tuberculosumque.

Coquille ovale-conique, épaisse, perforée; 6 tours 1/2 de spire, striés longitudinalement et portant des côtes transverses, proéminentes, séparées quelquefois par une côte plus petite, et à interstices profonds; suture enfoncée, canaliculée; dernier tour descendant, déprimé près de la suture, et muni en dessus d'une côte transverse plus forte que les autres; ouverture ovale-arrondie, à intérieur argenté; bord droit plissé; columelle peu dilatée, blanche, prolongée inférieurement, et bordée extérieurement d'une petite côte et d'une autre côte plus large. — Coloration d'un blanc-jaunâtre ou verdâtre, avec des taches brunes ou olivâtres.

Opercule intérieurement aplati, brun, portant 5-6 tours de spire; extérieurement très-convexe, verdâtre au centre, et chargé à la périphérie de stries très-fines, obliques, et de tubercules.

Long. 80 millim.; larg. 67 millim.

Habile l'océan Indien. — Ile de la Réunion (Maillard). — Les Philippines.

Espèce dont la synonymie présente les plus grandes obscurités. D'après Hanley, il est probable que Linné a considéré comme appartenant à son *Turbo argyrostomus* la coquille que nous appelons *Turbo margaritaceus;* mais la diagnose linnéenne du *Turbo argyrostomus* porte ces mots : *apertura integra, nec postice diducta*, qui ne sauraient s'appliquer qu'exceptionnellement à notre espèce. Quant au vrai *Turbo margarita-*

ceus de Linné, il pourrait bien être établi sur un individu roulé de la même espèce et de couleur verdâtre. Enfin la figure 1762 de Chemnitz se rapporte au type de Linné, et nous possédons au Muséum un exemplaire identique.

La coquille que nous appelons *Turbo margaritaceus* est celle qui a été figurée par Reeve (fig. 29); elle est voisine du *Turbo argyrostomus* de Lamarck, mais ses côtes ne sont presque jamais tuberculeuses ni lamelleuses. Cependant nous avons trouvé deux exemplaires dont la côte principale du dernier tour devient écailleuse. Son ombilic est persistant, ce qui nous donne à supposer que Lamarck a eu en vue une autre espèce, lorsqu'il avance que, chez le *Turbo margaritaceus*, l'ombilic ne se voit que sur les jeunes.

Le *Turbo margaritaceus* de Kiener est, comme nous l'avons déjà dit, un *Turbo sparverius*.

Le *Turbo argyrostomus* de Philippi (*Conchyl. Cab.*, éd. II, pl. 15, fig. 1), est intermédiaire entre le *T. argyrostomus* de Lamarck et le *T. margaritaceus* de Reeve. Il se rapporte convenablement à la diagnose du *Turbo argyrostomus* de Linné.

L'individu que nous faisons figurer diffère du type de Reeve par son ouverture arrondie inférieurement et non anguleuse.

45. TROQUE DE NICOBAR. *Trochus Nicobaricus*, GMELIN.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XXXVI, fig. 5.

Chrysostomus Nicobaricus, MARTINI und CHEMNITZ, *Conchyl. Cabin.*, t. V, p. 216, pl. 182, fig. 1822-1825.

Turbo Nicobaricus, GMELIN, *Syst. nat.*, éd. 13, p. 3596, n° 33. — LAMARCK, *Hist. nat. des anim. sans vert.*, éd. Deshayes, t. IX, p. 214. — PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. II, p. 34. — REEVE, *Conch. Icon.*, fig. 48, — FISCHER, *Journ. de conch.*, t. IX, p. 265.

Chrysostoma Nicobaricum, CHENU, *Manuel de conchyl.*, fig. 2618. — CROSSE, *Journ. de conchyl.*, t. XIV, p. 116, pl. 5, fig. 8.

Helix paradoxa, BORN, *Index Mus. Cæsar.*, p. 394, pl. 13, fig. 16-17.

Testa ovata, helicoidea, crassa, imperforata, nitens, lævigata; spira brevis; anfractus 5 1/2 rapide crescentes, longitudinaliter et tenerrime striatuli; ad suturam marginati, apice mucronato; anfractus ultimus ventricosus, inferne rotundatus; apertura ovata, fauce lutea sed profunde aurea; columella ad basin arcuata,

non producta; callo columellari tumido, crasso, lævigato. — Color albus, lineolis angulatis, tenuibus, roseis, fuscis, violaceis, reticulatis variegatus; callo columellari luteo vel rubescente.

Operculum corneum, tenue, intus convexiusculum, nitens, extus concaviusculum, radiatim striatum, anfractus 5-6 gerens; apice centrali.

Coquille ovale, hélicoïde, épaisse, luisante, lisse, imperforée; spire courte, à sommet mucroné; 5 tours 1/2 de spire, croissant rapidement, très-finement et longitudinalement striés, bordés au voisinage de la suture; dernier tour ventru, arrondi inférieurement; ouverture ovale, à intérieur jaune-orangé et doré profondément; columelle arquée à sa base, non prolongée; callosité columellaire renflée, épaisse, luisante. — Coloration blanchâtre, avec des petites taches triangulaires et des linéoles anguleuses, roses, brunes, violettes, réticulées; callosité columellaire jaune ou rougeâtre.

Opercule corné, mince, intérieurement un peu convexe, luisant; extérieurement un peu concave, à fines stries rayonnantes, portant 5-6 tours de spire, à sommet central.

Long. 19 millim.; larg. 19 millim.

Habite les îles Nicobar (Chemnitz); île de Ticao, Philippines (Cuming); Nouvelle-Calédonie (Montrouzier).

Cette coquille, qui offre l'apparence d'un vrai *Turbo*, doit être cependant classée dans le voisinage des *Trochus* et des *Rotella*, par son opercule corné, dont les tours sont néanmoins peu nombreux. L'animal est semblable à celui des *Turbo* et des *Trochus;* on voit, à la partie antérieure de sa tête, les appendices particuliers que Quoy et Gaimard ont appelés des palmettes; les tentacules sont longs ainsi que les pédoncules oculaires; sur les côtés du pied existent des cirrhes comme chez les *Turbo*, *Trochus*, *Phasianella*, *Delphinula*, etc.

La nacre n'apparait que très-profondément dans l'intérieur de la bouche; elle est dorée comme celle du *Turbo chrysostomus*. En enle-

vant les couches extérieures de la coquille, on peut la mettre à découvert ; elle est alors d'un éclat et d'une teinte magnifiques.

Le *Trochus Nicobaricus* est le type du genre *Chrysostoma* de Swainson. Le nom spécifique proposé par Born : *Helix paradoxa* étant antérieur à celui de Chemnitz, il sera équitable d'appeler cette espèce *Trochus paradoxus*, Born.

46. TROQUE CORNÉ. *Trochus corneus*, KIENER.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XIX, fig. 2.

Margarita cinerea, COUTHOUY, *Boston. Journ. nat. hist.*, t. II, p. 99, pl. 3, fig. 9. — GOULD, *Invert. of Massachus.*, éd. Binney, p. 279, fig. 539.

Margarita striata, SOWERBY, *Conch. Illustr.*, fig. 18. — GRAY, *Beechey's Voyage, appendix*, pl. 34, fig. 11. (Non *Margarita striata Leach.*)

Trochus polaris, PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. II, genre *Trochus*, p. 249, pl. 37, fig. 9.

Turbo corneus, KIENER, *Species*, genre *Turbo*, pl. 19, fig. 2.

Testa conoidea, satis elevata, tenuis, umbilicata, cinereo alba ; anfractus 5-6 radiatim striati, carinis transversis acutis 3-4 cingulati, rotundati ; anfractus ultimus vix angulatus, inferne convexus et crebriliratus ; apertura ovato-rotunda, fauce margaritacea ; peristoma continuum ; umbilicus mediocris, angulo distincto cinctus.

Operculum corneum, tenue, anfractus 10 gerens, nucleo centrali.

Coquille conoïde, à spire assez élevée, mince, ombiliquée, de couleur blanc-cendrée ; 5 à 6 tours de spire arrondis, striés longitudinalement, et munis de 3 ou 4 carènes spirales aiguës ; dernier tour de spire à peine anguleux, convexe inférieurement et chargé de nombreuses petites côtes transverses ; ouverture ovale-arrondie, à intérieur nacré ; péristome mince, à bords continus ; ombilic médiocre, limité par une carène distincte.

Opercule corné, mince, portant 10 tours de spire, à sommet central.

Long. 22 millim.; larg. 23 millim.

Habite les mers Arctiques. — Le Spitzberg (Kröyer). — Les côtes N.-O. du Groenland (Hayes). — La côte N.-E. de l'Amérique (Gould). — L'Islande (Mörch), etc.

Cette coquille est une des plus grandes espèces du genre *Margarita;* la forme représentée par Kiener, et qui provient du voyage de *la Recherche* (Gaimard) est une variété remarquable par sa taille; le plus souvent les dimensions du type sont de moitié moindres.

Je n'ai pu accepter le nom de *Trochus cinereus*, Couthouy, qui est le plus ancien, à cause de l'existence du *Trochus cinereus*, Linné.

Les *Margarita* constituent une section du grand genre *Trochus;* presque toutes leurs espèces vivent dans les mers froides.

47. TURBO A FISSURE. *Turbo versicolor*, GMELIN.

(Collection du MUSÉUM.)

Pl. VII, fig. 2; pl. XXXVI, fig. 6; pl. XXVIII, fig. 3.

Cochlea lunaris complanata, MARTINI und CHEMNITZ, *Conchyl. Cab.*, t. V, p. 163, pl. 176, fig. 1740-1741.

Cochlea lunaris umbilicata, MARTINI und CHEMNITZ, *Conchyl. Cab.*, t. V, p. 165, pl. 176, fig. 1747, a-d.

Limax porphyrites, MARTYN, *Univ. Conch.*, éd. Chenu. tab. 25, fig. 2.

Turbo versicolor, GMELIN, *Syst. nat.*, éd. 13, p. 3599, n° 43. — PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. II, p. 35. — LAMARCK, *Hist. nat. des anim. sans vert.*, éd. Deshayes, t. IX, p. 194. — QUOY et GAIMARD, *Voyage de l'Astrolabe*, t. III, p. 231, pl. 61, fig. 13-18. — REEVE, *Conch. Icon.*, fig. 19. — CHENU, *Manuel de conchyl.*, fig. 2548.

Turbo porphyrites, GMELIN, *Syst. nat.*, éd. 13, p. 3602, n° 111. — REEVE, *Conch. Icon.*, fig. 53. — KIENER, *Species*, genre *Turbo*, pl. 36, fig 6. — WOOD, *Index testaceol.*, pl. 31, fig. 78.

Turbo lugubris, KIENER, *Species, Turbo*, pl. 28, fig. 3. (Non *Turbo lugubris*, HINDS.)

Testa ovata, ventricosa, solida, epidermide olivacea induta, profunde umbilicata, spira obtusa; anfractus 5 planulati, tenerrime et spiraliter lirati; ultimus medio valde convexus, sublævis, inferne attenuatus, subrostratus, transversim liratus; apertura ovato-rotunda, fauce argentea; peristoma tenue; columella arcuata, inferne valde producta et planata. — Color variabilis, interdum albo, viridi, fusco zonatus, aut maculis fuscis, viridibus, nigris, minutis variegatus; columella lutescens, plerumque viridi marginata.

Operculum circulare, intus castaneum, planum, anfractus 5 gerens, apice centrali; extus valde convexum, nitens, partim album, partim viride, tuberculis minutis granulatum.

Coquille ovale, ventrue, solide, recouverte d'un épiderme olivâtre, profondément ombiliquée, à spire obtuse; 5 tours de spire aplatis, à suture peu marquée, portant des côtes très-fines et spirales; dernier tour très-convexe à sa partie moyenne, lisse, atténué et presque rostré inférieurement, où les cordons spiraux sont plus proéminents; ouverture ovale-arrondie, à intérieur argenté; péristome mince; columelle arquée, formant à sa base une oreillette triangulaire, descendant verticalement. — La coloration est très-variable; quelquefois le test porte des zones blanches, vertes ou brunâtres; mais le plus souvent il est orné de petites taches brunes, vertes ou noires; la columelle est jaunâtre et souvent bordée de vert.

Opercule circulaire, intérieurement de couleur brune, et aplati, portant 5 tours de spire, à sommet central; extérieurement très-convexe, en partie blanchâtre, en partie vert, et finement granuleux.

Long. 35 millim.; larg. 44 millim.

Habite la mer des Indes; îles Nicobar (Chemnitz); Baclayon, île de Bohol, Philippines (Cuming); havre Carteret, Nouvelle-Irlande (Quoy et Gaimard); île Art, archipel Calédonien (Montrouzier); les îles Salomon (Dutailly).

Cette espèce est très-bien représentée dans Chemnitz, et encore mieux dans Martyn, qui a décrit son *Limax porphyrites* d'après des individus recueillis à la Nouvelle-Calédonie, durant le voyage de Cook. Le type, d'après Chemnitz et Martyn, est remarquable par le grand développement de l'appendice de la columelle, qui descend verticalement. Mais il ne faut pas croire que ces caractères restent absolument constants. Quand on a sous les yeux une série un peu étendue de *Turbo versicolor*, on voit certains d'entre eux passer, par des gradations insensibles, au *Turbo mespilus*, et d'autres au *Turbo porcatus*, de telle sorte qu'on est tenté de réunir ces trois formes sous un même nom. Les figures données par Reeve ne représentent ni l'une ni l'autre le type de l'espèce; la figure 19 est exécutée d'après une variété intermédiaire entre le *Turbo versicolor* et le *Turbo porcatus*; la figure 53 s'applique à un *Turbo versicolor* à peine rostré inférieurement. Le *Turbo lugubris* de Kiener me paraît être une variété de coloration très-remarquable; il n'a aucun rapport avec le *Turbo lugubris* d'Hinds.

L'animal du *Turbo versicolor* a été représenté par Quoy et Gaimard.

48. TURBO NÉFLIER. *Turbo mespilus*, GMELIN.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XXXV, fig. 2.

Mespilum, MARTINI und CHEMNITZ, *Conchyl. Cabin.*, t. V, p. 164, pl. 176, fig. 1742-1743

Turbo mespilus, GMELIN, *Syst. nat.*, éd. 13, p. 3601, n° 50. — PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. II, p. 36. — WOOD, *Index testaceol.*, pl. 31, fig. 79.

Turbo porphyrites, KIENER, *Species*, *Turbo*, pl. 35, fig. 2. — CHENU, *Manuel de conchyl.*, fig. 2547. (Non *T. porphyrites*, GMELIN.)

Testa ovato-transversa, solida, perforata, spira obtusa; anfractus 5-6 convexi; ultimus descendens, prope suturam subdentatus vel obsolete tuberculosus, transversim et tenue liratus, valde convexus; apertura ovato-transversa, fauce argentea; columella alba, lata, arcuata, ad basin dilatata sed rotundata, parum producta; umbilicus profundus — Color virescens sive fuscescens, maculis viridibus et nigris, minutis variegatus, interdum fusco strigatus.

Operculum ut in specie præcedente.

Coquille ovale-transverse, solide, perforée, peu atté-

nuée inférieurement; spire obtuse; 5 ou 6 tours de spire convexes, le dernier descendant, subdenté ou obscurément tuberculeux au voisinage de la suture; transversalement et finement strié; très-convexe; ouverture ovale, transverse, à intérieur argenté; columelle blanche, large, arquée, dilatée à sa base, mais arrondie et peu rostrée; ombilic profond. — Couleur verdâtre ou brunâtre, avec des taches vertes et noires très-petites, et quelquefois des rayons brunâtres, irréguliers.

Opercule semblable à celui de l'espèce précédente.

Long. 30 millim.; larg. 38 millim.

Habite l'Australie (coll. du Muséum). — Le Japon (Barthe).

Chemnitz a très-bien distingué cette espèce de la précédente; elle est presque lisse, de coloration assez uniforme et obscure; la partie inférieure du dernier tour est beaucoup moins rostrée que chez le *Turbo versicolor*, et l'expansion de la columelle n'est pas triangulaire et verticale, mais bien arrondie et un peu oblique. Les premiers tours de spire sont plus convexes; le dernier tour est plus descendant. La columelle est généralement blanche.

Malgré ces caractères, il existe cependant des passages entre le *Turbo versicolor* et le *Turbo mespilus*, et l'on ne saurait comment classer certains exemplaires; la distinction est bien tranchée seulement pour les types extrêmes; ainsi l'on ne confondra jamais le *Turbo versicolor* de la Nouvelle-Calédonie avec le *Turbo mespilus* des mers de l'extrême Orient, dont nous possédons au Muséum quelques exemplaires rapportés à la suite du voyage de *la Sibylle;* mais le mélange des deux espèces se prononce dans les stations intermédiaires.

49. TURBO SILLONNÉ. *Turbo porcatus*, REEVE.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XXXV, fig. 3, 3 *a*.

Turbo porcatus, REEVE, *Conchol. Icon.*, pl. 11, fig. 52. — PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. II, p. 80, pl. 18, fig. 9.

Testa ovato-transversa, solida, profunde umbilicata, sutura plerumque tuberculosa; inferne plus minusve attenuata; spira obtusa; anfractus 5 planulati, spiraliter lirati; ultimus convexus, parum descendens, transversim costatus, costis validis, lira intermedia plerumque separatis; apertura ovato-circularis, transversim parum dilatata, fauce argentea; columella arcuata, ad basin producta, oblique curvata. — Color variabilis, strigis nigrescentibus vel fuscescentibus, angulatis radiatus.
Operculum ut in specie præcedente.

Coquille ovale-transverse, solide, profondément ombiliquée, plus ou moins atténuée inférieurement; spire obtuse; suture le plus souvent tuberculeuse; 5 tours de spire aplatis, portant des côtes transverses ; le dernier convexe, un peu descendant, à côtes spirales très-fortes, séparées par un petit cordon intermédiaire; ouverture ovale-circulaire, un peu dilatée transversalement, à intérieur argenté; columelle arquée, prolongée à la base et obliquement courbée. — Couleur variable, avec des rayons noirâtres ou brunâtres, anguleux.

Opercule semblable à celui du *Turbo mespilus*.

Long. 26 millim.; larg. 31 millim.

Habite Point-Swan, au nord de l'Australie (Dring); les îles Wallis (Dutailly); la Nouvelle-Irlande.

Quand on examine une série un peu considérable de cette espèce, on s'aperçoit que certains exemplaires ont la forme et les caractères du *Turbo versicolor* et d'autres ceux du *Turbo mespilus* Ainsi la figure du

type de Reeve et la figure 3 de Kiener se rapprochent du *Turbo versicolor*, et la figure 3*a* de Kiener est plus voisine du *Turbo mespilus*. Il est probable que le *Turbo porcatus* est une variété à côtes qui se montre aussi fréquemment dans les deux espèces, auxquelles elle se relie par des gradations insensibles.

30. TURBO COURONNÉ. *Turbo coronatus*, GMELIN.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XII, fig. 2, 2 *a*; pl. XXXIV, fig. 3, 3 *a*; pl. XL, fig. 4.

Corona reclusa, MARTINI und CHEMNITZ, *Conchyl. Cabin.*, t. V, p. 201, tab. 180, fig. 1791-1793.

Turbo coronatus, GMELIN, *Syst. nat.*, éd. 13, p. 3594, n° 21. — LAMARCK, *Anim. sans vert*, éd. Deshayes, t. IX, p. 197. — PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. II, p. 23. — REEVE, *Conch. Icon.*, fig. 22. — WOOD, *Index testaceol.*, pl. 30, fig. 40. — *Encyclop. méth.*, pl. 448, fig. 2.

Var. B. *Turbo creniferus*, KIENER, *Species*, genre *Turbo*, pl. 34, fig. 3.

Var. C. *Turbo Hemprichi*, TROSCHEL, in PHILIPPI, *Conchyl. Cab.*, éd. 2, p. 67, pl. 16, fig. 1.

Turbo creniferus, CHENU, *Manuel de Conchyl.*, fig. 2544.

Var. D. *Turbo lugubris*, REEVE, *conch. Icon.*, fig. 63.

Testa ovato-transversa, pleramque imperforata, crassa, forma variabilis, spira plus minusve complanata, obtusa, apice eroso; anfractus 5; priores complanati, carinati, spiraliter lirati, liris granosis; sutura tuberculata; anfractus ultimus altus, globosus, tuberculis magnis, squamosis vel tubulosis, erectis, series spirales, 2 medias et 1 prope suturam formantibus, cingulatus; liris transversis, supernis moniliformibus et infernis majoribus, tuberculosis ornatus. Apertura ovata, dilatata, fauce argentea; columella arcuata, inferne producta, rostrata. — Color olivaceus, nigro et viridi maculatus; apice aurantiaco.

Operculum intus castaneum, planum, anfractus 5 gerens, nucleo subcentrali; extus elevatum, crassum, tuberculatum, lividum.

Var. B. Tuberculis anfractus ultimi parum elevatis.

Var. C. Umbilico conspicuo.

Var. D. Minor.

Coquille ovale-transverse, le plus souvent imperforée, épaisse, de forme variable; spire obtuse, plus ou moins aplatie, à sommet érodé; 5 tours de spire, les pre-

miers sont aplatis, carénés et portent des côtes spirales granuleuses; suture tuberculeuse; dernier tour élevé, globuleux, quelquefois fortement caréné, muni de trois séries spirales de tubercules redressés, saillants, tubuleux ou écailleux; une série est placée au voisinage de la suture, et les deux autres vers la partie moyenne du tour; en outre, on aperçoit en dessus quelques lignes transverses de tubercules moniliformes, et en dessous plusieurs séries de tubercules plus gros; ouverture ovale, transversalement dilatée, à intérieur argenté; columelle arquée, prolongée inférieurement en une oreillette plus ou moins allongée. — Coloration olivâtre, avec des taches brunes, noirâtres ou verdâtres; sommet d'un jaune orangé.

Opercule à face interne aplatie, de couleur brune, portant 5 tours de spire, à sommet subcentral; à face externe très-convexe, granuleuse, verdâtre.

Long. 37 millim.; larg. 46 millim.

Var. B. Tubercules du dernier tour peu prononcés, non tubuleux; tubercules suturaux moins dressés.

Var. C. Coquille ombiliquée; semblable d'ailleurs à la variété B.

Var. D. Coquille très-petite; tours de spire noduleux, couleur foncée.

Habite le détroit de Malacca (Chemnitz); les Moluques (Wood); la côte orientale d'Afrique : Natal (Krauss), Zanzibar, Diégo Suarez, Nossi-Bé (Rousseau); Aden; mer Rouge (Cloué); la Cochinchine (Eydoux); Seychelles (Boivin).

Le type de cette espèce intéressante a été bien figuré par Chemnitz et Reeve; la figure de l'*Encyclopédie* est également fort exacte. — La

variété B, ou *Turbo creniferus*, Kiener, provient probablement des Seychelles; la variété C, ou *Turbo Hemprichi*, Troschel, est remarquable par la présence d'un ombilic; elle habite principalement la mer Rouge; mais ce caractère n'est nullement constant; nous avons vu dans la collection du Muséum une série très-étendue d'exemplaires identiques par tous leurs caractères et de même provenance: les uns sont ombiliqués et les autres sont imperforés. Le fait se reproduit pour une espèce très-voisine du *Turbo coronatus*, le *Turbo granulatus*, Gmelin.

Nous avons indiqué les principales variétés du *Turbo coronatus*, mais il en existe d'autres, car cette espèce est tellement polymorphe qu'elle est différente dans chaque localité un peu éloignée. Ainsi, il n'est pas rare de trouver des spécimens presque entièrement lisses; d'autres ont une taille très-petite et atteignent à peine la moitié des dimensions du type, comme celui que nous faisons figurer planche 40, figure 4. C'est probablement à une de ces variétés de petite taille qu'il faudra rapporter le *Turbo lugubris* de Hinds (Reeve, *Conch. Icon.*, fig. 63, non *Turbo lugubris*, Kiener).

51. TURBO GRANULEUX. *Turbo granulatus*, GMELIN.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XXVIII, fig. 2; pl. XL, fig. 3.

Cochlea lunaris perforata, MARTINI und CHEMNITZ, *Conchyl. Cabin.*, t. V, p. 164, pl. 176, fig. 1744-1746.

Turbo granulatus, GMELIN, *Syst. nat.*, éd. 13, p. 3601, n° 51. — PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. II, p. 37.

Turbo granulosus, KIENER, *Species*, genre *Turbo*, pl. 28, fig. 2.

Var. B. — *Turbo Coreensis*, RÉCLUZ, *Journ. de conchyl.*, t. IV, 1853, p. 245, pl. 8, fig. 2.

Turbo granulatus, LISCHKE, *Japan. meer. conchyl.*, p. 87.

Testa plerumque umbilicata, crassa, solida, ovata, obtusa, anfractus 5 1/2; priores lutescentes, sublævigati, erosi, cæteri transversim multicostati, costis numerosis, granulatis, granulis inferne validioribus; anfractus ultimus series granulorum prominentiores, spirales 2 medio gerens; sutura tuberculosa; apertura rotunda, fauce argentea; columella arcuata, ad basin producta, expansa; umbilicus profundus. — Color olivaceus, maculis virescentibus vel fuscis variegatus.

Operculum intus castaneum, circulare, nucleo subcentrali; extus convexum, obsolete granulatum, cinereo-virescens.

Var. b. Testa minor imperforata, liris granulosis, minutis, numerosis cingulata; columella subconcava, inferne luteo-marginata. — Color luteo-olivaceus.

Operculum intus anfractus 5-6 gerens, extus lividum, elevatum, granosum.

Coquille le plus souvent ombiliquée, épaisse, solide, ovale, obtuse; 5 tours 1/2 de spire; les premiers tours sont jaunâtres, presque lisses, érodés; les autres portent des côtes transverses très-nombreuses, granuleuses, à tubercules plus gros inférieurement; sur la partie moyenne du dernier tour on voit deux séries de granulations plus élevées; suture tuberculeuse; ouverture arrondie, à intérieur argenté; columelle arquée, prolongée et dilatée à sa base; ombilic profond. — Couleur olivâtre avec des taches verdâtres ou brunâtres.

Opercule circulaire, à face interne brune, à sommet subcentral; à face externe convexe, obscurément granuleuse, de couleur cendrée, verdâtre.

Var. B. Coquille plus petite, imperforée, à côtes spirales granuleuses, rapprochées, nombreuses; columelle un peu concave, bordée de jaune inférieurement. — Coloration jaune-olivâtre.

Opercule portant à sa face interne 5 ou 6 tours de spire, extérieurement convexe, élevé, granuleux, verdâtre.

Long. 31 millim.; larg. 32 millim. — La variété B mesure 20 millimètres dans ses deux diamètres.

Habite les côtes d'Abyssinie (collect. du Muséum); — les îles Nicobar (Chemnitz). — La variété B provient de la mer de Corée (amiral La Pierre), de Nagasaki (Lischke).

Cette espèce, voisine de la précédente, en diffère par ses stries granuleuses plus fines, sa spire relativement plus allongée, ses rangées spi-

rales de tubercules du dernier tour peu saillantes, son ouverture plus ronde et moins transverse, sa coloration fauve assez uniforme, etc. La figure donnée par Kiener est très-satisfaisante et conforme à celle de Chemnitz.

La variété décrite par Récluz sous le nom de *Turbo Coreensis* m'a été communiquée par mon ami H. Crosse et fait partie de sa collection. Elle est remarquable par l'absence d'ombilic et par sa petite taille. Lischke a eu probablement cette variété en vue, en cataloguant dans les mers du Japon un *Turbo granulatus*, auquel il rapporte le *Turbo lugubris*, Hinds.

La figure du *Turbo granulatus* donnée par Wood (*Index testaceol.*, fig. 80), est très-incertaine; si elle s'applique au vrai *Turbo granulatus*, elle représente dans ce cas un individu déprimé et à carènes aussi prononcées que chez certains *Turbo coronatus*.

Il existe, dans la mer Rouge, des passages entre le *Turbo granulatus* et la variété *Hemprichi* du *Turbo coronatus*; mais ces deux formes sont ombiliquées dans cette mer et perdent ce caractère dans les mers plus orientales. C'est là un fait très-étrange et dont l'explication reste à trouver.

52. TURBO NOIR. *Turbo niger*, GRAY.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XXIX, fig. 3.

Turbo niger, GRAY, *Beechey's Voyage*, p. 143, pl. 36, fig. 1. — WOOD, *Index testaceol. suppl.*, pl. 6, fig. 1. — REEVE, *Conch. Icon.*, fig. 49. — PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. II, p. 49, pl. 12, fig. 4. — GAY, *Hist. fisica y polit. de Chile*, t. VIII, p. 140. — D'ORBIGNY, *Voy. dans l'Amér. mér.*, p. 411, pl. 55, fig. 9-11. — CHENU, *Man. de conchyl.*, fig. 2555.

Trochus niger, GOULD, *Explor. Exped.*, pl. 13, fig. 212.



Testa ovato-conoidea, elevata, solida, imperforata, spira obtusa; sutura parum profunda; anfractus 5 convexi, lævigati vel spiraliter lirati, liris tenuibus; anfractus ultimus reliquum testa multo superans, inferne convexus; apertura ovata, intus margaritacea, plicata; peristoma nigro marginatum; columella arcuata, ad basin subtuberculosa, rotundata, non producta; area columellaris plicata, erosa. — Color nigrescens.

Operculum intus pallide lutescens, planum, anfractus 3 gerens, nucleo sub-

laterali, exserto; extus valde convexum, calcareum, album, granulosum, nigro vel virescente marginatum.

Coquille ovale-conoïde, élevée, imperforée, à spire obtuse; suture peu profonde; 5 tours de spire convexes, lisses, ou portant de petites côtes spirales; dernier tour de spire dépassant de beaucoup le reste de la coquille, convexe inférieurement; ouverture ovale, nacrée et plissée à l'intérieur; péristome bordé de noir; columelle arquée, subtuberculeuse à sa base, arrondie, non prolongée; surface columellaire plissée et érodée. — Coloration d'un noir uniforme.

Opercule à face interne jaune-pâle, plane, portant 3 tours de spire, à sommet sublatéral et un peu saillant; surface extérieure très-convexe, calcaire, blanche, granuleuse, bordée de noir ou de verdâtre.

Long. 38 millim.; larg. 35 millim.

Habite toute la côte pacifique de l'Amérique du Sud, depuis le 20° jusqu'au 35° de latitude sud (d'Orbigny); — le Chili (Gay); — le Pérou (Gould), etc.

D'après d'Orbigny, on mange l'animal de cette coquille à Valparaiso.

Le *Turbo niger* est maintenant bien connu; son mollusque a été figuré par d'Orbigny et par Gould; il est devenu le type du genre *Prisogaster*, Mörch; par son opercule il se rapproche du groupe des *Turbo* trochiformes ou *Calcar* et des *Phasianella;* ses filaments latéraux sont égaux entre eux et semblables à ceux des *Trochus* de la même région (*Trochus ater*, Lesson, par exemple).

La forme générale de la coquille est plutôt celle d'un *Littorina* ou d'un *Trochus* que d'un vrai *Turbo;* aussi peut-on considérer cette espèce comme une transition remarquable entre les genres *Turbo, Trochus, Calcar* et *Phasianella.*

La distribution géographique du *Turbo niger* est bien tranchée; il s'étend sur les côtes occidentales de l'Amérique du Sud; mais je ne crois pas qu'il dépasse, au nord, le Pérou.

83. TURBO ÉLEVÉ. *Turbo elevatus*, SOULEYET.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XLI, fig. 2.

Turbo elevatus, SOULEYET, *Voyage de la Bonite*, t. II, p. 594, pl. 37. fig. 15-19.

Turbo propinquus, HUPÉ in GAY, *Hist. fisica y polit. de Chile*, t. VIII, p. 141, pl. 4, fig. 5.

Testa ovato-conica, imperforata, spira subacuta, elevata; anfractus 5 convexi, ad suturam parum excavati, sublævigati aut spiraliter et obsolete lirati; anfractus ultimus reliquum testæ superans, infra convexus; apertura ovata, intus argentea; labrum nigrum; columella planata, depresso-concaviuscula, inferne non producta. — Color cinereo-niger.

Operculum intus lutescens, ovatum, anfractus 2-3 gerens, nucleo sublaterali; extus album, undoso-striatum, subumbilicatum.

Coquille ovale-conique, imperforée; spire assez aiguë, élevée; 5 tours de spire convexes, un peu excavés au voisinage de la suture, tantôt lisses, tantôt portant des côtes spirales peu marquées; dernier tour dépassant le reste de la coquille, convexe inférieurement; ouverture ovale, argentée à l'intérieur; péristome bordé de noir; columelle aplatie, déprimée, un peu concave, non prolongée à sa base. — Coloration d'un noir cendré, plus ou moins foncé.

Opercule à face interne d'un jaune pâle, ovale, portant 2-3 tours de spire, à sommet sublatéral; extérieurement blanchâtre, épais, calcaire, marqué par de grosses stries d'accroissement, et subdéprimé vers sa partie centrale.

Long. 13 millim.; larg. 12 millim.

Habite les côtes du Chili (Souleyet).

Petite espèce appartenant comme la précédente au groupe des *Prisogaster*, mais encore plus voisine des *Trochus* de la même région (*Trochus ater*, *euryomphalus*, etc.); si l'on ne possédait pas son opercule, il serait impossible de la séparer des *Trochus*. Peut-être existe-t-il encore quelques *Turbo* de ce groupe confondus avec les *Trochus*.

Souleyet a donné une bonne figure de l'animal de cette espèce; Hupé l'a décrite comme nouvelle sous le nom de *Turbo propinquus*, mais ce nom étant postérieur à celui de Souleyet, doit passer dans la synonymie.

54. TURBO INTERCOSTAL, *Turbo intercostalis*, MENKE.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XXXIX, fig. 1.

Turbo intercostalis, MENKE in PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. 2, p. 42 et 68; pl. 11, fig. 3; pl. 16, fig. 4-5.

Testa solida, conico-ovata, profunde umbilicata; sutura canaliculata; anfractus 6, subangulati, liris transversis, valde inæqualibus, numerosis et costa majore, media, cingulati; liris et interstitiis radiatim et dense lamelloso-striatis; anfractus ultimus descendens, subsolutus, costis basalibus, latis ornatus; apertura circularis, fauce argentea; labrum incrassatum, cum columella junctum; columella ad basin effusa et plicata. — Color variabilis, pallide lutescens vel virescens, maculis castaneis variegatus.
Operculum...

Coquille solide, ovale-conique, profondément ombiliquée, à suture canaliculée; 6 tours de spire, subanguleux, portant des côtes spirales de dimensions très-inégales, nombreuses; une côte plus proéminente que les autres occupe la partie moyenne des premiers tours; ces côtes ainsi que leurs interstices portent des stries longitudinales, lamelleuses et pressées; dernier tour descendant, presque détaché, orné à sa base de côtes spirales plus fortes; ouverture circulaire, à intérieur argenté; bord droit épais, se continuant avec la columelle qui est

dilatée et plissée à sa base. — Couleur variable, d'un jaune pâle ou verdâtre, avec des taches brunes.

Opercule...

Long. 60 millim.; larg. 40 millim.

Habite les côtes ouest de l'Australie (Preiss); Madagascar, Diégo-Suarez (Rousseau).

Cette coquille a des rapports avec le *Turbo margaritaceus*, Linné; elle en diffère par son ouverture plus ronde, moins anguleuse inférieurement, sa columelle moins arquée, son ombilic plus profond; elle diffère du *Turbo Ticaonicus*, Reeve, par ses côtes spirales plus larges, moins nombreuses, la base de sa columelle plissée, son ombilic plus ouvert; du *Turbo pulcher*, Reeve, par son ombilic, ses côtes basales plus larges, etc.

55. TURBO ÉLÉGANT. *Turbo elegans*, PHILIPPI.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XLI, fig. 1.

Turbo elegans, PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. 2, p. 64, pl. 15, fig. 5.
Turbo radiatus, REEVE, *Conch. Icon.*, pl. 8, fig. 31. — SOULEYET, *Voy. de la Bonite*, pl. 37, fig. 20-22? — (Non *Turbo radiatus* GMELIN.)

Testa conico-elongata, vix perforata, solida, crassa; anfractus 6 convexi, subcarinati, ad suturam canaliculati; priores 2 sublæves, lutescentes; sequentes longitudinaliter lamelloso-striati, et spiraliter costati; anfractus ultimus sæpe disjunctus; costis spiralibus, numerosis, convexis, rotundatis, interstitia superantibus, medio et superne inæqualibus, inferne subæqualibus, lævibus, non squamosis cingulatus. Apertura ovato-rotunda, fauce argentea; peristoma plicatum; columella subdepressa, ad basin parum expansa, plicata; umbilicus non profundus. — Color albescens, flammulis castaneis, undulosis, distanter dispositis tinctus; aut uniformiter virescens.

Operculum circulare, intus castaneum, anfractus 5 gerens; extus convexum, granulosum, medio virescens, et ad marginem luteo-tinctum.

Coquille conique-allongée, à peine perforée, solide, épaisse; 6 tours de spire convexes, subcarénés, canali-

culés près des sutures; les deux premiers sont lisses, jaunâtres; les suivants sont striés longitudinalement et portent des côtes spirales; ces côtes sont nombreuses sur le dernier tour, convexes, arrondies, séparées par de très-petits interstices, inégales à la partie moyenne et supérieure du tour, subégales inférieurement où elles sont lisses et non squameuses. L'ouverture est ovale-arrondie, à intérieur argenté; péristome plissé, onduleux; columelle subdéprimée, un peu dilatée et plissée à la base; ombilic à peine profond et consistant en un petit cul-de-sac, non oblique. — Coloration blanchâtre, avec des flammules brunes, rayonnantes, onduleuses, laissant entre elles des intervalles assez grands; ou bien d'un vert uniforme.

Opercule circulaire, à face interne brune, plane, portant 5 tours de spire; à face externe convexe, granuleuse, verte ou olivâtre au centre et jaunâtre sur un des bords.

Long. 38 millim.; larg. 36 millim.

Habite les îles Sandwich (Bailleu); la Nouvelle-Calédonie (Balansa).

Espèce très-remarquable par sa coloration particulière et la disposition élégante de ses flammules brunes. Elle appartient au groupe des *Turbo Ticaonicus* et *concinnus*, mais son ombilic n'est pas oblique comme dans ces deux espèces; ses côtes moins écailleuses que chez le *Turbo Ticaonicus* sont plus saillantes que chez le *Turbo concinnus;* ses tours sont toujours extrêmement convexes.

Nous identifions avec le type de Philippi le *Turbo radiatus* de Reeve, qui n'a guère de rapports avec le *Turbo radiatus* de Gmelin.

Nous avons donné les dimensions des exemplaires des îles Sandwich, mais cette espèce atteint une taille beaucoup plus grande à la Nouvelle-Calédonie : longueur 70 millimètres; largeur 61 millimètres. C'est aussi dans cette localité qu'on trouve une variété d'un vert pâle uniforme.

Les exemplaires de la Nouvelle-Calédonie se rapprochent tellement du *Turbo margaritaceus* Reeve, que leur distinction devient parfois très-difficile ; néanmoins leur bouche est plus arrondie, l'ombilic est moins large ; la côte spirale qui carène le dernier tour et celles qui bordent l'ombilic sont moins larges, etc.

86. TURBO PARÉ. *Turbo concinnus*, PHILIPPI.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XL, fig. 1.

Turbo concinnus, PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. 2, p. 44, pl. 11, fig. 6.
Turbo articulatus, REEVE, *Conch. Icon.*, pl. 9, fig. 39 et 41.

Testa ovato-conica, elongata, vix et oblique perforata, crassa ; anfractus 6 convexi, ad suturam subdepressi, subcarinati, longitudinaliter et tenue striati, transversim lirati ; anfractus ultimus liris inæqualibus, superne prominentibus, inferne planulatis, proximis, cingulatus ; apertura ovato-rotunda, fauce argentea ; columella angusta, ad basin non expansa ; peristoma simplex, non plicatum. — Color nitide virescens ; liris castaneo et viridi articulatis.

Operculum intus castaneum, planum, anfractus 5 gerens ; extus lævigatum, nitens, viridi tinctum et partim striatum.

Coquille ovale-conique, allongée, à peine et obliquement perforée, épaisse ; 6 tours de spire, convexes, subdéprimés au voisinage des sutures, subcarénés, finement striés en long, et portant des côtes transverses ; celles-ci sont inégales sur le dernier tour, convexes à la partie supérieure, aplaties et séparées par des interstices très-étroits à la partie inférieure. Ouverture ovale-arrondie, à intérieur argenté ; columelle étroite, non prolongée à la base ; bord droit simple, non plissé. — Couleur verte luisante, avec des taches articulées brunes et vertes sur les côtes spirales.

Opercule intérieurement brun, plane, portant 5 tours

de spire; extérieurement lisse, luisant, taché de vert et en partie strié.

Long. 51 millim.; larg. 46 millim.

Habite les côtes de Ceylan (Mitchell); de Cochinchine.

Cette espèce est voisine des *Turbo Ticaonicus* et *elegans*; elle se relie à ces formes par des passages insensibles; néanmoins on peut la distinguer par sa coloration assez spéciale, et notamment par ses côtes articulées de vert et de brun à la partie inférieure du dernier tour, et par l'aplatissement des côtes sur ce point. Le test n'est pas rugueux comme celui du *Turbo Ticaonicus*, mais lisse, brillant, doux au toucher.

57. TURBO DE TICAO. *Turbo Ticaonicus*, REEVE.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XXXII, fig. 2; pl. VIII, fig. 1 *a*, 1 *b*.

Turbo Ticaonicus, REEVE, *Proceed. of the Zool. soc. of London*, 1842, p. 185. — REEVE, *Conch. Syst.*, t. II, pl. 219, fig. 6. — REEVE, *Conch. Icon.*, fig. 23. — PHILIPPI, *Conch. Cab.*, éd. 2, p. 47, pl. 11, fig. 4.

Turbo radiatus, KIENER, *Species*, *Turbo*, pl. 8, fig. 1 *a*. — CHENU, *Man. de Conchyl.*, fig. 2539. — (Non *Turbo radiatus* GMELIN.)

Var. B. *Turbo disjunctus*, ANTON, *Verzeichn.*, p. 59, n° 2098. — PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. 2, p. 53, pl. 13, fig. 1. — *Turbo radiatus*, KIENER, *Species*, *Turbo*, pl. 8, fig. 1 *b*.

Testa ovato-conica, plus minusve elongata, vix perforata, umbilico obliquo; anfractus 6 convexi, transversim costati; anfractus ultimus interdum disjunctus, liris numerosis, angustis, valde inæqualibus, crispato-laminatis vel tuberculosis cingulatus; interstitiis striato-lamellosis; apertura circularis, marginibus sæpe continuis, fauce argentea; peristoma tenue; umbilicus liris majoribus, tuberculosis marginatus; columella alba, inferne parum dilatata. — Color albus, viridi, fusco, ferrugineo et sæpe nigro flammulatus et radiatus.

Operculum intus plano-concaviusculum, anfractus 4-5 gerens, nucleo subcentrali; extus convexum, tuberculosum, cinereo-nigrescens.

Coquille ovale-conique, plus ou moins allongée, à peine perforée et à ombilic oblique; 6 tours de spire

convexes, portant des côtes transverses; dernier tour quelquefois disjoint, orné de côtes spirales nombreuses, étroites, très-inégales, rudes au toucher, munies de petites lamelles redressées, ou bien tuberculeuses; à interstices striés et lamelleux. Ouverture circulaire, à bords souvent continus, à intérieur argenté; péristome mince; ombilic entouré de côtes plus larges et tuberculeuses; columelle blanche, peu dilatée à sa base. — Coloration blanchâtre avec des flammules ou des rayons irréguliers, verts, bruns ou noirs.

Opercule circulaire, intérieurement brun, portant 4-5 tours de spire, à sommet subcentral; extérieurement convexe, grossièrement granuleux et noirâtre.

Long. 54 millim.; larg. 50 millim.

Habite l'île de Ticao, Philippines (Cuming); les îles Soulou (Philippi); la Nouvelle-Calédonie (Montrouzier); le détroit de Malacca (Souleyet); les Seychelles, Madagascar (Rousseau).

Espèce assez variable; on la distinguera à ses côtes petites, très-étroites, nombreuses, irrégulières, plus ou moins écailleuses ou noduleuses.

Le *Turbo disjunctus* d'Anton ne nous semble constituer qu'une variété du *Turbo Ticaonicus;* les types vus par Philippi proviennent de Java et des îles Soulou. La disjonction du dernier tour est un fait très-fréquent chez cette espèce.

58. TURBO HÉRISSÉ. *Turbo castanea*, GMELIN.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XXVII, fig. 1 et 2.

Castaneæ Indiæ occidentalis, MARTINI und CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, t. V, p. 211, pl. 182, fig. 1807-1810, 1813-1814.

Turbo castanea, Gmelin, *Syst. nat.*, éd. 13, p. 3595, n° 28. — Philippi, *Conchyl. Cabin*, éd. 2, p. 30.

Turbo castaneus, Wood, *Index testaceol.*, pl. 31, fig. 46. — d'Orbigny, *Mollusques de Cuba*, p. 76.

Turbo hippocastanum, Lamarck, *Hist. nat. des anim. sans vert.*, éd. Deshayes, t. IX, p. 198.

Cochlea lunaris crenulata, Martini und Chemnitz, *Conch. Cab.*, t. V, p. 212, pl. 182, fig. 1811-1812.

Turbo crenulatus, Philippi, *Conch. Cab.*, éd. 2, p. 31. — Lamarck, *Hist. nat. des anim. sans vert.*, éd. Deshayes, t. IX, p. 198. — Reeve, *Conch. Icon.*, fig. 38. — Kiener, *Species*, genre *Turbo*, pl. 27, fig. 1.

Testa ovato-conica, imperforata; spira acuta; anfractus 5-6 convexi, subcarinati, ad suturam canaliculati, spiraliter granoso-lirati, liris inæqualibus; anfractus ultimus superne tuberculosus, medio cingulis prominentioribus 3 tuberculosis, vel spinosis, vel squamosis ornatus; interstitiis transversim granoso-liratis. Apertura rotunda, fauce argentea; columella arcuata, angusta, ad basin subangulata.— Color fulvus, olivaceus, cinereus, albo et fusco strigatus vel marmoratus.

Operculum intus lutescens, anfractus 4 gerens, apice ad tertium longitudinis sito; extus elevatum, nitidum, pallide roseum, ad marginem obsolete granosum.

Coquille ovale-conique, imperforée; spire aiguë; 5-6 tours de spire convexes, subcarénés, canaliculés à la suture, et portant des côtes spirales, granuleuses, inégales; dernier tour orné d'une rangée de tubercules près de la suture, et de 3 rangées de granulations à sa partie moyenne; ces granulations sont plus ou moins élevées, elles deviennent même épineuses et squameuses; les interstices sont aussi finement granuleux. Ouverture arrondie, à intérieur argenté; columelle arquée, étroite, subanguleuse à sa base.—Couleur fauve, olivâtre, cendrée, tachée et rayonnée de blanc et de brun.

Opercule à face interne jaune, portant 4 tours de spire, à sommet placé vers le tiers du diamètre; à face externe élevée, luisante, rosée, un peu granuleuse vers les bords.

Long. 32 millim.; larg. 29 millim.

Habite les Antilles : Guadeloupe (Beau); Martinique, Jamaïque, Cuba, la Floride (d'Orbigny); remonte sur la côte E. de l'Amérique du Nord.

On s'accorde, aujourd'hui, à réunir les *Turbo castanea* et *crenulatus* de Gmelin sous un seul et même nom, et dans ce cas il est juste de préférer celui de *castanea*, sur le compte duquel il n'y a aucune hésitation, car il s'applique aux *Castaneæ Indiæ occidentalis* de Chemnitz. Le *Turbo hippocastanum* de Lamarck constitue une variété remarquable par le développement des tubercules spiniformes du dernier tour; la figure 38 de Reeve en donne une idée satisfaisante.

Le *Turbo castanea* n'est pas moins variable dans sa couleur que dans les ornements de son test. Il est extrêmement abondant dans tout le golfe du Mexique.

59. TURBO NEIGEUX. *Turbo nivosus*, Reeve.

(Collect. Cuming.)

Pl. XLII, fig. 2.

Turbo nivosus, Reeve, *Conch. Icon.*, pl. 10, fig. 43-44. — Philippi, *Conch. Cabin.*, éd. 2, p. 77, pl. 18, fig. 3-4.

Testa oblongo-turbinata, imperforata, spira subexserta, anfractibus spiraliter liratis, liris obtusis, irregularibus, duabus prominentibus subsquamosis; vivide virescente, fusco hic illic maculata, liris prominentibus et inferioribus fusco niveoque articulatis, intus argentea.

Operculum...

Coquille oblongue-turbinée, imperforée; spire subdétachée; tours de spire portant des côtes spirales, obtuses, irrégulières; deux côtes plus élevées sont subsquameuses. — Coloration d'un vert foncé et vif avec des taches brunes; les côtes proéminentes et celles de la base de la

coquille sont articulées de brun et de blanc pur; intérieur argenté.

Opercule...

Long. 34 millim.; larg. 28 millim.

Habite les îles Philippines (Cuming).

Cette espèce ne nous est connue que par les figures et la description de Reeve, que nous reproduisons ci-dessus; elle appartient au groupe des *Turbo elegans* et *concinnus*, mais elle s'en distingue par sa taille plus petite, son système de coloration particulier et ses deux côtes spirales subsquameuses.

60. TURBO DE CAILLET. *Turbo Cailleti*, Fischer et Bernardi.

(Collect. Caillet.)

Pl. XXXVIII, fig. 2.

Turbo Cailleti, Fischer et Bernardi, *Journ. de Conchyl.*, t. V, p. 294, pl. 10, fig. 10-11.

Testa ovato-conica, perforata, solida, nitida, sutura impressa; anfractus 5-6 convexi, rotundati, spiraliter lirati; anfractus ultimus reliquum testæ superans, liris prominentibus, transversis 6 cingulatus; et circa umbilicum liris minutis, vix elevatis, obsoletis munitus; apertura ovata, transverse dilatata, fauce argentea; peristoma acutum; columella alba, incrassata. — Color intense rubro-aurantiacus, liris albo-punctulatis.

Operculum extus convexum, albidum.

Coquille ovale-conique, perforée, solide, luisante; suture déprimée; 5-6 tours de spire convexes, arrondis, portant des côtes spirales proéminentes; on en compte 6 sur le dernier tour et il existe en outre plusieurs petites côtes à peine saillantes autour de l'ombilic. Ouverture ovale, dilatée transversalement, à intérieur argenté; péristome simple; columelle blanche, épaissie, arquée

inférieurement. — Coloration d'un rouge orangé intense, avec des petits points blancs sur les grosses côtes spirales.

Opercule convexe extérieurement et blanchâtre.

Long. 27 millim.; larg. 23 millim.

Habite la Basse-Terre, île de la Guadeloupe, Antilles (Caillet).

Belle espèce dont nous n'avons vu qu'un seul exemplaire, qui faisait partie de la collection Caillet. Elle se rapproche du *Turbo filosus*, mais elle en diffère par sa coloration d'un rouge vif, luisant, et ses côtes peu nombreuses, pointillées de blanc.

61. TURBO RENFLÉ. *Turbo tumidulus*, Reeve.

(Collect. du Muséum.)

Pl. XL, fig. 2.

Turbo tumidulus, Reeve, *Conch. Icon.*, pl. 10, fig. 45.

Testa ovato-conica, elevata, crassa, ponderosa, imperforata; anfractus 5-6 convexi, carinati, creberrime et longitudinaliter striati, liris spiralibus cingulati; anfractus ultimus amplus, inferne tumidulus, convexus, liris transversis angustis, inæqualibus, numerosis, inferne striato-lamellosis cingulatus; costis spiralibus 2 majoribus, in dorso anfractus remote squamosis; apertura ovato-rotunda, fauce argentea; columella arcuata, angusta, — Color cinereo-lutescens, strigis radiantibus, castaneis variegatus; anfractus priores virescentes.

Operculum...

Coquille ovale-conique, épaisse, pesante, imperforée, à spire élevée; 5-6 tours de spire convexes, carénés, striés finement et longitudinalement, portant des côtes transverses; dernier tour ample, renflé à sa partie inférieure, chargé de côtes spirales, étroites, inégales, très-nombreuses, finement lamelleuses à la base de la co-

quille; deux de ces côtes plus élevées que les autres sont ornées d'écailles redressées et éloignées, sur la face dorsale de la coquille; ouverture ovale-arrondie, à intérieur nacré; columelle arquée, étroite. — Coloration d'un jaune pâle cendré, avec des taches brunâtres, irrégulières, rayonnantes; les premiers tours de spire sont verdâtres.

Opercule...

Long. 43 millim.; larg. 38 millim.

Habite...

Cette espèce, dont le Muséum possède un exemplaire conforme en tout point à la description et à la figure de Reeve, appartient au groupe des *Turbo spinosus* et *aurantius;* elle en diffère par son test plus pesant, sa forme plus massive, sa base plus élargie, etc.

Nous ne pouvons donner aucun renseignement sur l'habitat du *Turbo tumidulus*, mais il est probable qu'il vit dans l'Océan indien.

62. TURBO TURC. *Turbo Turcicus*, Reeve.

(Collect. Cuming.)

Pl. XLII, fig. 3.

Turbo Tursicus, Reeve, *Conch. Icon.*, pl. 12, fig. 60. — Philippi, *Conch. Cabin.*, éd. 2, p. 83, pl. 19, fig. 5.

Testa subpyramidali-ovata, imperforata, spiræ suturis excavatis, anfractibus spiraliter squamato-liratis, superne declivibus, acute angulatis, ad angulum erecto-squamatis; apertura parva. — Lutescente, coccineo-rufo pulcherrime radiata.

Operculum...

Coquille ovale-subpyramidale, imperforée; suture excavée; tours de spire chargés de côtes spirales écail-

leuses, fortement carénées, déclives à leur partie supérieure, à écailles saillantes et épineuses à leur partie moyenne; ouverture petite. — Coloration générale jaunâtre, avec des rayons d'un rouge brun très-élégamment disposés.

Opercule...

Long. 22 millim.; larg. 20 millim.

Habite les îles Philippines (Cuming).

Cette petite espèce, dont l'ornementation est très-remarquable, me paraît appartenir au groupe des *Astralium* ou *Calcar*. Je ne l'ai pas vue, et je reproduis la diagnose et la figure données par Reeve.

63. TROQUE A OMBILIC DORÉ. *Trochus aureo-tinctus*, FORBES.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XXXI, fig. 1.

Trochus aureo-tinctus, FORBES, *Proceed. Zool. soc. of London*, 1850, p. 271, pl. 11, fig. 7. — CARPENTER, *Report on Moll. of the West Coast of North America*, p. 652.

Turbo cateniferus, KIENER, *Species*, genre *Turbo*, pl. 31, fig. 1. (Non *Turbo cateniferus*, POTIEZ et MICHAUD.)

Testa ovato-conica, parum elevata, profunde umbilicata; anfractus 5 convexi, nodulis radiantibus, oblongis, obliquis ornati; anfractus ultimus superne radiatim nodulosus, inferne convexiusculus, liris spiralibus, remotis, complanatis 3-4 cingulatus, interstitiis decussatis; apertura ovato-rotunda, transversim parum dilatata, fauce argentea; peristoma nigrum; columella arcuata, ad basin tuberculo minuto dentata. — Color omnino nigrescens; umbilicus luteo-tinctus.

Operculum...

Coquille ovale-conique, peu élevée, profondément ombiliquée; 5 tours de spire convexes, ornés de nodules oblongs, obliquement rayonnants; dernier tour de spire

noduleux à sa partie supérieure et portant à sa partie inférieure des côtes spirales, aplaties, écartées, à interstices croisés ; ouverture ovale-arrondie, un peu dilatée transversalement, à intérieur argenté ; péristome noir ; columelle arquée, munie à sa base d'un tubercule dentiforme. — Couleur uniformément noire ; ombilic d'un jaune doré.

Opercule...

Long. 21 millim.; larg. 25 millim.

. Habite les côtes du Mexique : Acapulco (Du Petit-Thouars); Mazatlan (Forbes).

Cette espèce est certainement un *Trochus;* elle a été rapportée au Muséum de Paris à la suite de l'Expédition scientifique de *la Vénus*, pendant laquelle on avait recueilli des documents précieux sur la Faune du Pacifique, mais qui n'ont pas été mis en lumière comme ils le méritaient.

64. **TURBO SQUAMIGÈRE.** *Turbo squamiger*, REEVE.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XXXVII, fig. 2.

Turbo squamiger, REEVE, *Proceed. of Zool. soc.*, 1842, p. 186. — REEVE, *Conch. System.*, pl. 220, fig. 7. — REEVE, *Conch. Icon.*, pl. 5, fig. 21. — PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. 2, p. 81, pl. 19, fig. 1; p. 65, pl. 15, fig. 5.

Testa ovato-globosa, imperforata ; sutura excavata ; anfractus 5-6 convexi, carinati ; ultimus ventrosus, ad suturam tuberculosus, tuberculis erectis ; medio et inferne tuberculis validis, squamosis, spiraliter instructis cingulatus ; interstitiis granoso-liratis. Apertura ovato-rotunda, labrum tenue ; columella arcuata, ad basin producta. — Color virescens, albo et castaneo punctatus.

Operculum...

Coquille ovale-globuleuse, imperforée, à suture exca-

vée; 5-6 tours de spire convexes, carénés; le dernier tour ventru, tuberculeux au voisinage de la suture, où les tubercules sont saillants et dressés; chargé à sa partie moyenne et inférieure de tubercules saillants, en forme d'écailles, et disposés en séries spirales; les interstices sont marqués par de petites côtes granuleuses; ouverture ovale-arrondie; péristome mince; columelle arquée, prolongée à sa base. — Coloration verdâtre, pâle, avec des petits points blancs ou bruns.

Opercule...

Long. 27 millim.; larg. 26 millim.

Habite les côtes occidentales du Mexique et de l'Amérique centrale; les îles Gallapagos (Cuming).

Le type figuré par Reeve provient des îles Gallapagos. Il est remarquable par le développement des tubercules placés au voisinage de la suture et de ceux de la partie supérieure du dernier tour de spire. Sa taille est plus grande (longueur 35, largeur 34 millimètres), et sa coloration un peu plus vive. L'exemplaire que nous faisons représenter n'est pas parfaitement adulte et provient de la côte occidentale du Mexique (Expédition scientifique de *la Vénus*); il constitue une variété assez constante.

On distinguera facilement le *Turbo squamiger* du *Turbo saxosus*, qui vit dans les mêmes parages, par les tubercules imbriqués, écailleux, obliquement dirigés de la partie inférieure du dernier tour de spire, chez la première espèce.

65. TURBO DE NATAL. *Turbo Natalensis*, Krauss.

(Collect. du Muséum.)

Pl. XLII, fig. 5.

Turbo Natalensis, Krauss, *Die Südafrik. Mollusken*, p. 101, pl. 6, fig. 1. — Philippi, *Conch. Cabin.*, éd. 2, p. 69, pl. 16, fig. 7. — Reeve, *Conch. Icon.*, fig. 1.

Testa orbicularis, parum elevata, imperforata sed loco umbilici depressa, nitens apice obtusa; anfractus 6 rotundati, longitudinaliter et tenerrime striati, spiraliter costati; anfractus ultimus liris transversis 12, regularibus, interstitiis latioribus divisis; apertura orbicularis, fauce margaritacea, subsulcata; labrum tenue; columella inferne arcuata. — Color olivaceo-virescens, rufo radiatim maculatus vel punctatus; interdum omnino aurantiacus; labrum et columella virescentia; apex rubescens.

Operculum ut in T. Sarmatico.

Coquille orbiculaire, peu élevée, imperforée mais déprimée à la région ombilicale, luisante, à spire obtuse; 6 tours de spire arrondis, striés longitudinalement et très-finement, portant des côtes transverses; dernier tour muni d'une douzaine de côtes spirales, régulières, séparées pas des interstices plus larges; ouverture orbiculaire, à intérieur argenté et subsillonné; bord droit mince; columelle arquée inférieurement. — Coloration vert olivâtre, avec des taches brunes, rayonnantes et des points bruns et blancs, plus visibles sur les côtes spirales; quelquefois la coquille est de couleur orangée uniforme; bord droit, columelle et région ombilicale teintés de vert; sommet rougeâtre.

Opercule semblable à celui du *Turbo Sarmaticus*.

Long. 33 millim.; larg. 42 millim.

Habite Port-Natal (Wahlberg).

Cette belle coquille appartient au groupe austral-africain, groupe qui diffère de la section correspondante des Turbo australo-zélandais, par l'ombilic clos, mais laissant subsister une dépression bien marquée.

Le groupe austral-africain comprend les *Turbo Sarmaticus, cidaris* et *Natalensis*, et le groupe australo-zélandais les *Turbo undulatus, torquatus* et *circularis*.

J'ai fait représenter, à la place du type du *T. Natalensis*, que nous ne possédons pas au Muséum de Paris, une variété de coloration remarquable par sa teinte uniformément orangée.

66. TURBO DE MAC-ANDREW. *Turbo Mac-Andrewi*, Mörch.

(Collect. du Muséum.)

Pl. XXXIX, fig. 3.

Omphalius cœlatus, A. Adams, *Proceed. of Zool. soc.*, 1854, p. 39. — (Non *Turbo cœlatus*, Chemnitz.)

Turbo Mac-Andrewi, Mörch, *Americ. journ. of Conch.*, vol. IV, 1868, p. 46.

Testa ovato-conoidea, trochiformis, crassa, subcarinata, parum elevata, inferne depressiuscula, umbilicata; spira obtusa; anfractus 5-6 vix convexi, longitudinaliter et oblique striati, spiraliter granoso-lirati; sutura vix impressa; anfractus ultimus medio obtuse angulatus, cingulis granulosis 16-18 ornatus, granulis parvis, approximatis, interstitia superantibus; apertura transverse ovata, intus argentea; labrum simplex; columella angusta, arcuata, ad basin incrassata; umbilicus profundus, funiculo spirali instructus. — Color carneolo-lutescens.
Operculum calcareum.

Coquille ovale-conoïde, trochiforme, épaisse, subcarénée, peu élevée, déprimée inférieurement, ombiliquée; spire obtuse; 5-6 tours de spire, à peine convexes, longitudinalement et obliquement striés, portant des côtes spirales granuleuses; suture à peine marquée; dernier tour de spire obtusément anguleux à sa partie moyenne, orné de 16 à 18 cordons spiraux composés de granulations petites, rapprochées, plus grandes que les interstices; ouverture transversalement ovale, à intérieur argenté; bord droit simple; columelle étroite, arquée, épaissie à la base; ombilic profond, muni d'une côte spirale interne. — Coloration d'un jaune rosé uniforme.
Opercule calcaire.

Long. 11 millim.; larg. 16 millim.

Habite Mogador (Jeangérard, Mac-Andrew).

Cette coquille est la seule espèce de *Turbo* des côtes occidentales d'Afrique, si du moins elle possède un opercule calcaire, ainsi que l'indique Mörch. Elle ressemble beaucoup à un *Trochus*, mais elle ne manque pas d'affinités avec le groupe de petits *Turbo* dont le *Turbo sanguineus* est le type.

A. Adams, qui a décrit notre espèce, la plaçait parmi les *Trochus*, mais, d'après la structure de son ombilic, il en a fait le type de son sous-genre *Anadema*.

L'exemplaire que nous figurons fait partie de la collection de coquilles de la côte ouest d'Afrique, rassemblée par feu Petit de la Saussaye, et les collections du Muséum possèdent quelques spécimens provenant, dit-on, du Sénégal.

67. TURBO CIRCULAIRE. *Turbo circularis*, REEVE.

(Collect. TAYLOR.)

Pl. XLII, fig. 1.

Turbo Gruneri, PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. 2, p. 52, pl. 12, fig. 7.
Turbo circularis, REEVE, *Conch. Icon.*, pl. 10, fig. 46. — ANGAS, *Moll. fauna of south Australia, Proceed. Zool. Soc.*, 1865, p. 177.

Testa imperforata, orbiculato-conoidea, apice acuta, pallide carnea, maculis intense rufis picta; anfractibus convexis, cingulis transversis, subgranosis, cum seriebus granulorum moniliformibus alternantibus; apertura circulari; columella aliquantulum dilatata; extus cingulo lato, calloso circumdata.
Operculum...

Coquille imperforée, orbiculaire-conoïde, à sommet aigu; de couleur rose pâle et ornée de taches d'un rouge vif ou brunes; tours de spire convexes, portant des côtes transverses, subgranuleuses, qui alternent avec des séries moniliformes de granulations; ouverture circulaire; columelle un peu dilatée, entourée extérieurement d'une côte spirale, large et calleuse.

Opercule...

Long. 32 millim.; larg. 34 millim.

Habite les côtes de l'Australie méridionale : Adélaïde (Philippi), Golfe de Saint-Vincent (Angas).

Cette espèce est déprimée et a quelques rapports avec le *Turbo Natalensis*. L'exemplaire figuré par Philippi est un peu plus élancé que celui de Reeve, sa coloration est différente, ses taches sont rouges et non brunes, les premiers tours sont moins carénés; mais ces différences ont peu de valeur.

Je ne sais pas quel est le nom qui doit être considéré comme antérieur; j'ai choisi celui de Reeve, parce que Philippi, quelques pages plus loin que la page 52 où il décrit son *Turbo Gruneri*, commence à citer en synonymie le *Conchologia Iconica* de Reeve.

68. TURBO SANGLANT. *Turbo sanguineus*, LINNÉ.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XXXIX, fig. 3.

Turbo sanguineus, LINNÉ, *Syst. nat.*, éd. 12, p. 1235. — PHILIPPI, *Conch. Cabin.*, éd. 2, p. 48, pl. 12, fig. 3.

Turbo coccineus, VON MÜHLFELD, *Magas. Berl. Gesell.*, etc., 1818, p. 9, pl. 2, fig. 15. — DESHAYES, *Expéd. scient. de la Morée*, t. III, p. 145, pl. 19, fig. 6-8.

Turbo purpureus, RISSO, *Hist. nat. de l'Eur. mérid.*, t. IV, p. 116, fig. 48.

Monodonta Belliœi, MICHAUD, *Bull. de la Soc. Linn. de Bordeaux*, t. III, p. 265, fig. 10-11.

Testa minuta, ovata, crassa, tum imperforata, tum anguste umbilicata; spira brevis, sutura canaliculata; anfractus 5, spiraliter et regulariter lirati, liris elevatis, inferne minoribus; apertura ovata, intus margaritacea; peristoma simplex; columella arcuata, inferne parum dilatata et subtuberculosa, in speciminibus non adultis subdentata; area columellaris depressiuscula. — Color roseo-sanguineus.

Operculum calcareum, intus plano-convexum, pallide lutescens, ovatum, anfractus 8-9 gerens, nucleo centrali; extus subplanatum, albidum, obsolete tuberculosum, marginibus subprominentibus, centro depressiusculo.

Coquille petite, ovale, épaisse, tantôt imperforée, tantôt étroitement ombiliquée ; spire courte, suture canaliculée ; 5 tours de spire, portant des côtes transverses, régulières, élevées, plus petites inférieurement ; ouverture ovale, argentée à l'intérieur ; péristome simple ; columelle arquée, un peu dilatée et subtuberculeuse à sa base, où elle est subdentée chez les individus jeunes ; région columellaire un peu déprimée. — Coloration rose ou rouge de sang uniforme.

Opercule calcaire ; surface intérieure plan-convexe, d'un jaune pâle, ovale, portant 8-9 tours de spire étroits, à sommet central ; surface extérieure blanchâtre, obscurément tuberculeuse, presque plane, à bords un peu relevés et à centre subexcavé.

Long. 6 millim. ; larg. 9 millim.

Habite la Méditerranée (Linné).

Cette coquille est le type d'un groupe de *Turbo* très-nombreux en espèces, qui toutes ont des dimensions très-exiguës et qui paraissent répandues dans toutes les mers du globe. Je citerai dans le nombre les *Turbo rubricinctus* Mighels (îles Sandwich), *T. exilis*, Philippi, *T. Californicus* Troschel (Californie), *T. pusio* Anton, *T. murreus* Reeve, *T. Sangarensis* Schrenck (Japon), *T. lætus* Montrouzier, *T. naninus* Souverbie (Nouvelle-Calédonie), *T. filifer* Deshayes (île de la Réunion), *T. semilugubris* Deshayes (île de la Réunion), *T. purpuratus* Deshayes (île de la Réunion), *T. maculosus* Pease (îles Pomotou), *T. pictus* Pease (îles Pomotou), *T. granulosus* Pease (île Ponape), *T. vacula* Carpenter, *T. paucicostatus* Dall (Monterey), etc.

Carpenter a proposé pour ce groupe et successivement les trois noms génériques suivants : *Leptonyx*, *Homalopoma* et *Leptothyra*.

L'opercule du *Turbo sanguineus* est très-différent de celui des autres *Turbo* par ses tours de spire plus nombreux que les tours de spire de la coquille. Il forme le passage des *Turbo* aux *Trochus*, mais sa structure calcaire le rapproche davantage des *Turbo*.

D'après Carpenter et Dall, cette espèce habite une partie des côtes occidentales de l'Amérique du Nord, notamment le cap Saint-Lucas, l'île de Vancouver; elle s'étendrait même jusqu'au Japon, nous donnant le spectacle assez rare d'une espèce dont les *habitat* (Méditerranée et Nord-Pacifique) sont séparés par un espace immense, sans stations intermédiaires connues.

Les exemplaires de l'île de Vancouver que j'ai examinés sont un peu différents du type; leur taille est plus grande, leur spire plus élevée, leur base plus large, leur bord droit plus mince, la tubérosité de la base de la columelle plus effacée, les côtes spirales sont moins saillantes et ordinairement plus nombreuses. Ces différences, en somme, paraissent peu importantes; mais je n'ose affirmer l'identité ou la non-identité des deux races, parce que nos exemplaires du Pacifique sont malheureusement roulés. Quant à ceux du Japon, ils se rapportent à une espèce voisine, le *Turbo Sangarensis*, Schrenck.

69. TROQUE BOUCHE-ROSE. *Trochus merula*, Lamarck.

(Collect. du Muséum.)

Pl. XXIX, fig. 1.

Merula, Martini und Chemnitz, *Conchyl. Cabin.*, t. V, pl. 165, fig. 1564-1565.

Trochus Sinensis, Gmelin, *Syst. nat.*, éd. 13, p. 3583, n° 103. — Wood, *Index testaceol.*, pl. 29, fig. 86.

Trochus merula, Lamarck, *Hist. nat. des anim. sans vert.*, éd. Deshayes, t. IX, p. 130. — Philippi, *Conch. Cabin.*, éd. 2, p. 26. — Krauss, *Die Südafr. Moll.*, p. 95.

Oxystele merula, Chenu, *Man. de Conchyl.*, fig. 2679.

Turbo merula, Kiener, *Species*, genre *Turbo*, pl. 29, fig. 1.

Testa conoidea, ovata, imperforata, epidermide nigrescente vestita; spira subacuta; sutura linearis; anfractus 6 convexiusculi; priores lutescentes; sequentes spiraliter striati; ceteri lævigati; anfractus ultimus non carinatus, inferne convexiusculus; apertura ovata, fauce argentea et canaliculata; columella compressa, obliqua, integra, area umbilicari lata, porcellanea, alba cincta. — Color omnino nigrescens, area umbilicaris pulcherrime roseo marginata.

Operculum corneum, tenue, anfractus 10 gerens, nucleo centrali.

Coquille conoïde, ovale, imperforée, recouverte d'un épiderme noirâtre; spire subaiguë; suture linéaire; 6 tours de spire un peu convexes; les premiers jaunâtres; les suivants striés transversalement; les autres lisses; dernier tour de spire non caréné, un peu convexe en dessous; ouverture ovale, à intérieur argenté et canaliculé; columelle comprimée, oblique, entière, entourée d'une aréa ombilicale blanche, large, polie, luisante. — Couleur entièrement noire; aréa ombilicale bordée de rose.

Opercule corné, mince, portant 10 tours de spire, à sommet central.

Long. 40 millim.; larg. 41 millim.

Habite les côtes de la colonie du Cap de Bonne-Espérance : Algoa-Bay (Krauss), False-Bay (Reynaud).

Chemnitz, en décrivant et en figurant cette coquille, l'appelle *Merula*, puis il ajoute : *Trochus niger, intus in fauce et in detrito apice argenteus*, etc. Dans ces conditions, il est difficile d'admettre que Chemnitz ait la propriété du nom de *Trochus merula*, ainsi que quelques auteurs l'affirment. C'est Lamarck qui a repris le nom spécifique de *merula* en l'accolant au nom générique de *Trochus*. D'ailleurs, Chemnitz n'avait fait que traduire le nom vulgaire de *merle*, proposé par Favanne pour notre espèce.

Chemnitz ne connaissait pas la patrie de son *merula*, il croyait qu'il provenait des mers de Chine; et c'est d'après cette supposition que Gmelin a créé son *Trochus Sinensis*, qui ne peut être conservé, puisque le *Trochus merula* habite authentiquement le Cap, ainsi qu'un certain nombre d'espèces voisines, rentrant dans le genre *Oxystele* de Philippi.

J'ai vu l'opercule du *Trochus merula* : il est corné et semblable à celui des *Trochus*. Deshayes le décrit comme calcaire, d'après des renseignements qui lui avaient été communiqués par Janelle, mais dont l'inexactitude n'est plus douteuse aujourd'hui.

70. TROQUE A QUATRE COTES. *Trochus quadricostatus*, Wood.

(Collect. du Muséum.)

Pl. XXXI, fig. 2.

Trochus quadricostatus, Wood, *Index testaceol. suppl.*, pl. 5, fig. 16. — Philippi, *Conchyl. Cabin.*, éd. 2, p. 154, pl. 25, fig. 6. — D'Orbigny, *Voy. dans l'Amér. mérid.*, p. 408.

Monodonta catenifera, Potiez et Michaud, *Galer. des moll. du musée de Douai*, t. I, p. 318, pl. 29, fig. 12-13. (Non *Turbo cateniferus* Kiener.)

Trochus torulosus, Philippi, *Abbild.*, vol. I, *Trochus*, pl. 2, fig. 12.

Turbo quadricostatus, Kiener, *Species*, genre *Turbo*, pl. 31, fig. 2.

Testa conoidea, plus minusve elevata, solida, crassa, profunde umbilicata; spira obtusa; anfractus 6 convexiusculi, ad suturam canaliculati, spiraliter sulcati et seriebus transversis granulorum eleganter cingulati; cingulis 2-3 in anfractibus supernis; 4 in anfractu ultimo; anfractus ultimus carinatus, inferne planus et liris concentricis, minutis, granulosis ornatus. Apertura ovato-transversa, intus argentea; labrum crassum; columella lata, valde obliqua, ad basin bituberculata; umbilicus carinatus, funiculo spirali, angusto instructus. — Color cinereo-nigrescens.

Operculum tenue, corneum, multispirale; nucleo centrali.

Coquille conoïde, plus ou moins élevée, solide, épaisse, profondément ombiliquée; spire obtuse; 6 tours de spire un peu convexes, canaliculés à la suture, striés transversalement et munis de séries spirales de granulations; on compte 2 ou 3 séries sur les premiers tours de spire et 4 sur le dernier; celui-ci est caréné; sa face inférieure est plane et ornée de petits cordons concentriques; ouverture ovale-transverse, argentée à l'intérieur; bord droit épais; columelle large, très-oblique, munie de 2 tubercules à sa base; ombilic caréné, pourvu d'un cordon spiral interne. — Coloration noirâtre cendrée uniforme.

Opercule corné, mince, multispiral, à sommet central.

Long. 25 millim.; larg. 27 millim.

Habite les côtes du Chili : Coquimbo (Gaudichaud), Valparaiso (d'Orbigny).

Espèce très-distincte de ses congénères par la disposition de ses cordons spiraux granuleux. Le nom de Wood, qu'on a adopté, est antérieur à celui de Potiez et Michaud, mais il n'a pas été accompagné d'une diagnose. Le *Monodonta catenifera,* de Potiez et Michaud, n'est pas le *Turbo cateniferus* de Kiener; ce dernier se rapporte, comme je l'ai dit, au *Trochus aureo-tinctus* de Forbes.

71. TROQUE BOUCHE-D'ARGENT. *Trochus argyrostomus,* GMELIN.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XXIX, fig. 4.

Trochus imperforatus niger, MARTINI und CHEMNITZ, *Conch. Cab.*, t. V, p. 51, pl. 165, fig. 1562-1563.

Trochus argyrostomus GMELIN, *Syst. nat.*, éd. 13, p. 3583, n° 102. — PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. 2, p. 25. — LAMARCK, *Anim. sans vert.*, éd. Deshayes, t. IX, p. 131. — LISCHKE, *Japan. meer. conchyl.*, t. I, p. 96, pl. 7, fig. 3-5.

Turbo argyrostomus, KIENER, *Species*, genre *Turbo*, pl. 29, fig. 4.

Chlorostoma argyrostomus, CHENU, *Man. de Conchyl.*, t. I, fig. 2683.

Testa conoidea, solida, crassa, imperforata, regione umbilicari anguste depresso-concava; spira elevata; anfractus 7 convexiusculi, priores lutescentes; sequentes oblique et radiatim costellati, costellis numerosis, ad suturam inflexis; anfractus ultimus inferne planulatus et concentrice liratus; apertura ovata, fauce argentea; peristoma nigrum, obliquum; columella valde obliqua, ad basin dentata, planulata; area umbilicaris callo crasso, virescente munita. — Color niger. Operculum corneum.

Coquille conoïde, solide, épaisse, imperforée, mais munie d'une dépression étroite à la région ombilicale; spire élevée; 7 tours de spire un peu convexes; les pre-

miers tours jaunes; les suivants portant des côtes étroites, obliques, rayonnantes, nombreuses, flexueuses près de la suture; dernier tour aplati à sa face inférieure et muni de côtes concentriques. Ouverture ovale, à intérieur argenté; péristome noir, oblique; columelle très-oblique, dentée à sa base, aplatie; région ombilicale pourvue d'une callosité épaisse, verdâtre. — Coloration noire uniforme.

Opercule corné.

Long. 43 millim.; larg. 46 millim.

Habite les mers de l'extrême Orient : Jedo, Nagasaki, Hakodadi, Port-Hamilton, côte sud de Corée, Chine, île Formose, Philippines etc. (Schrenck, Lischke).

72. TROQUE EN DEUIL. *Trochus luctuosus*, D'ORBIGNY.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XXXI, fig. 3.

Trochus luctuosus, D'ORBIGNY, *Voy. dans l'Amér. mérid.*, p. 409, pl. 76, fig. 16-19. — PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. 2, p. 153, pl. 25, fig. 4-5.

Trochus bicarinatus, POTIEZ et MICHAUD, *Galer. des moll. de Douai*, t. I, p. 328, pl. 30, fig. 1-3. (Non *Trochus bicarinatus*, LAMARCK.)

Trochus carinatus, KOCH, in PHILIPPI, *Abbild. Trochus*, pl. 2, fig. 3. (Non *Trochus carinatus* BORSON.)

Testa conoidea, solida, umbilicata; anfractus 5-6 convexiusculi; priores lutescentes; sequentes acute carinati, supra et infra carinam depressi; sutura anguste canaliculata; anfractus ultimus carinis acutis : 1 superna, 1 mediana cingulatus, inferne convexiusculus; apertura rotundo-trapezoidea, fauce argentea; labrum nigrum; columella obliqua, dentata; umbilicus profundus, albus, costa spirali, interna munitus. — Color nigrescens, inferne et obscure purpurascens.

Operculum corneum, tenue, multispirale, apice centrali.

Coquille conoïde, solide, ombiliquée ; 5 ou 6 tours de spire un peu convexes ; les premiers jaunâtres ; les suivants munis d'une carène aiguë ; à surface déprimée au-dessus et au-dessous de la carène ; suture étroitement canaliculée ; dernier tour de spire portant deux carènes aiguës : l'une à sa partie supérieure, l'autre à sa partie moyenne ; un peu convexe inférieurement ; ouverture ovale-trapézoïde, à intérieur argenté ; bord droit noir ; columelle oblique, dentée ; ombilic profond, blanc, parcouru par une côte spirale interne, qui se termine par la denticulation columellaire. — Coloration noirâtre uniforme, prenant une teinte obscurément violacée en dessous.

Opercule corné, mince, à tours de spire très-nombreux et à sommet central.

Long. 35 millim. ; larg. 44 millim.

Habite toute la côte ouest de l'Amérique méridionale, depuis Callao, Arica, Cobija au nord, jusqu'à Valparaiso au sud (d'Orbigny).

Potiez et Michaud, ainsi que Koch, ont décrit des individus jeunes ; ils sont alors pourvus de carènes très-aiguës, qui s'émoussent chez les adultes.

73. TROQUE EURYOMPHALE. *Trochus euryomphalus*, JONAS.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XXXI, fig. 4.

Turbo luctuosus (var.), KIENER, *Species*, genre *Turbo*, pl. 31, fig. 4.
Trochus Kieneri, HUPÉ, in GAY, *Hist. fisica y polit. de Chile*, t. VIII, p. 144, pl. 4, fig. 1.

Trochus euryomphalus, Jonas, *Zeitschr. für malak.*, 1844, p. 113. — Philippi, *Conchyl. Cabin.*, éd. 2, p. 155, pl. 25, fig. 7. — Philippi, *Abbild.*, vol. II, *Trochus*, pl. VI, fig. 4.

Testa conoidea, solida, umbilicata; anfractus 6 convexiusculi, sublævigati, ultimus basi subangulosus, interdum obsolete bicarinatus; spira plus minusve elevata; apertura ovata, fauce margaritacea; labrum tenue, acutum, nigrum; columella obliqua, basi unidentata; umbilicus profundus, costa spirali munitus. — Color nigrescens; umbilicus albo-lutescens.

Operculum corneum, multispirale, apice centrali.

Coquille conoïde, solide, ombiliquée; 6 tours de spire un peu convexes, presque lisses; le dernier subanguleux à sa base et pourvu quelquefois de 2 rudiments de carènes; spire plus ou moins élevée; ouverture ovale, à intérieur nacré; bord droit mince, aigu, noir; columelle oblique, dentée à sa base; ombilic profond, muni d'une côte spirale interne. — Couleur noirâtre uniforme; ombilic d'un blanc jaunâtre.

Opercule corné, multispiral; à sommet central.

Long. 33 millim.; larg. 33 millim.

Habite les côtes du Chili : Valparaiso (Gay).

Cette espèce est voisine du *Trochus luctuosus*, dont elle présente la même disposition de l'ombilic; sur quelques individus on aperçoit des indices de carènes; mais elle en diffère par sa forme généralement plus allongée, sa base plus étroite, son ombilic jaunâtre, etc. Le *Trochus euryomphalus* de Jonas est probablement la même espèce, mais à base plus large et à partie inférieure du dernier tour un peu pourprée. Si son identité absolue est prouvée, le nom de *Trochus Kieneri* devra définitivement passer en synonymie, comme postérieur à celui de Jonas.

74. TROQUE TÉNÉBREUX. *Trochus ater*, LESSON.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XXX, fig. 2.

Trochus ater, LESSON, *Voy. de la Coquille*, p. 344, pl. 16, fig. 2. — D'ORBIGNY, *Voy. dans l'Amér. mérid.*, p. 409. — GOULD, *Explor. Exped.*, p. 182, pl. 13, fig. 211. — GAY, *Hist. fisica y polit. de Chile*, t. VIII, p. 142, pl. 4, fig. 2. — PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. 2, p. 198, pl. 30, fig. 1.

Chlorostoma ater, CHENU, *Man. de Conchyl.*, fig. 2682.

Testa conoidea, solida, imperforata sed loco umbilici anguste foveolata; spira elevata, apice eroso; sutura linearis; anfractus 6 convexiusculi, striis incrementi tenerrimis et valde obliquis notati; anfractus ultimus superne convexus, inferne plano-concavus; apertura subrhombea, intus argentea; peristoma nigrum, simplex, valde obliquum; columella obliqua, unidentata; area columellaris alba, circularis, funiculo spirali munita. — Color superne nigrescens, inferne pallidior et albo-purpurascente tinctus.

Operculum corneum, multispirale, apice centrali.

Coquille conoïde, solide, imperforée mais munie d'une dépression étroite à la région ombilicale; spire élevée, à sommet rongé; suture linéaire; 6 tours de spire un peu convexes, portant des stries d'accroissement très-fines et très-obliques; dernier tour convexe en dessus, plan-concave en dessous; ouverture subrhomboïdale, argentée à l'intérieur; péristome noir, simple, très-oblique; columelle oblique, unidentée; aréa columellaire blanche, circulaire, ornée d'un cordon spiral qui se termine par la denticulation de la columelle. — Coloration noirâtre en dessus, plus pâle en dessous, et passant au blanc pourpré dans les points où la coquille est usée par le frottement.

Opercule corné, multispiral, à sommet central.

Long. 50 millim.; larg. 54 millim.

Habite les côtes du Chili et de la Bolivie (d'Orbigny).

Coquille très-commune et que l'on mange à Valparaiso. Elle diffère du *Trochus euryomphalus*, qui l'accompagne dans presque toutes ses stations, par l'absence d'ombilic, que remplace une dépression, et par sa forme plus élargie. J'ai vu des exemplaires dont la taille était énorme. L'animal a été figuré par Gould.

75. TROQUE ARAUCANIEN. *Trochus Araucanus*, d'ORBIGNY.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XXXIX, fig. 2.

Cochlea lunaris pernigra, MARTINI und CHEMNITZ, *Conchyl. Cabin.*, t. V, p. 228, pl. 185, fig. 1848.

Turbo nigerrimus GMELIN, *Syst. nat.*, éd. XIII, p. 3597, n° 35. (Non *Trochus nigerrimus* GMELIN.) — WOOD, *Index testaceol.*, pl. 30, fig. 4.

Turbo Quoyi, KIENER, *Species*, genre *Turbo*, pl. 29, fig. 2. (Non *Trochus Quoyi*, PHILIPPI.)

Turbo Araucanus D'ORBIGNY, *Voy. dans l'Amér. mérid.*, p. 410, pl. 55, fig. 5-8. — GOULD, *Explor. Exped.*, pl. 13, fig. 215.

Trochus nigerrimus PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. 2, p. 149, pl. 24, fig. 14.

Testa globoso-conoidea, subobtusa, imperforata; sutura depressa et marginata; anfractus 5 1/2 convexi, spiraliter, tenue et transversim lirati, liris in anfractu ultimo interdum evanescentibus; anfractus ultimus globosus, descendens; apertura ovato-rotunda, fauce iridescente; labrum tenue, nigrescens; columella arcuata, alba, lata, concava, integra, extus acuta, marginibus fere continuis. — Color nigrescens.

Operculum corneum, tenue, apice centrali, anfractibus numerosis, parum conspicuis.

Coquille globuleuse-conoïde, subobtuse, imperforée; suture déprimée et bordée; 5 1/2 tours de spire convexes, portant des côtes spirales, nombreuses, étroites, qui

disparaissent souvent sur le dernier tour; celui-ci est globuleux, descendant; ouverture ovale-arrondie, à intérieur irisé; bord droit noirâtre; columelle arquée, blanche, large, concave, tranchante extérieurement, à bords presque continus. — Couleur noirâtre.

Opercule corné, mince, à sommet central, à tours nombreux mais peu distinctement marqués.

Long. 28 millim.; larg. 25 millim.

Habite les mers du Sud (Chemnitz); Nouvelle-Zélande? (coll. du Muséum); Australie? (Verreaux). — Côtes du Chili (d'Orbigny).

La synonymie de cette espèce présente des difficultés. Je ne suis pas certain que les exemplaires d'Australie soient identiques avec le *Trochus Araucanus* de d'Orbigny. Malheureusement la collection du Muséum, très-riche en spécimens de *Trochus nigerrimus* étiquetés avec la provenance : Nouvelle-Zélande et Nouvelle-Hollande et sous le nom resté manuscrit de *Trochus smaragdus* Quoy, ne possède pas un seul exemplaire de *Trochus Araucanus* du Chili.

S'il est établi que le *Trochus Araucanus* est identique avec le *Turbo nigerrimus* de Gmelin, et par conséquent avec le *Turbo Quoyi* Kiener, notre espèce devra s'appeler *Trochus Araucanus*, parce qu'il existe déjà un *Trochus nigerrimus* de Gmelin; mais si ces deux formes sont distinctes, il faudra créer un nouveau nom pour l'espèce d'Australie, attendu que Philippi a employé le nom de *Trochus Quoyi* pour une coquille très-différente. Je proposerai dans ce cas le nom de *Trochus picifer*.

76. TURBO DE LAMARCK. *Turbo Lamarcki*, Philippi.

(Collect. Delessert.)

Pl. XLII, fig. 4.

Delphinula turbinopsis, Lamarck, *Hist. nat. des anim. sans vert.*, éd. 1, t. VI, p. 231; éd. II, t. IX, p. 88. — Delessert, *Recueil de coquilles*, etc., pl. 34, fig. 1. — Chenu, *Man. de Conchyl.*, fig. 2632.

Turbo Lamarcki, PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. 2, p. 55, pl. 15, fig. 5.

Testa elongato-ovata, umbilicata, pallide carnea, ferrugineo-maculata; anfractibus rotundatis; cingulis elevatis, transversis, interstitiisque ob lamellas incrementi crispatis; cingulis majoribus imbricato-squamosis; apertura subcirculari, labro plicato; umbilico angusto.
Operculum...

Coquille ovale-allongée, ombiliquée, de couleur de chair pâle, tachée de roux; tours de spire arrondis, à côtes transverses élevées, et à interstices froncés par les stries d'accroissement lamelleuses; les côtes spirales les plus fortes sont squameuses et imbriquées; ouverture subcirculaire; bord droit plissé; ombilic étroit.
Opercule...

Long. 34 millim.; larg. 28 millim.

Habite les îles Sandwich (Philippi).

Nous reproduisons la figure de Delessert se rapportant au type de la collection Lamarck et la diagnose de Philippi, qui accepte l'espèce de Lamarck comme légitime, en la transportant avec raison parmi les *Turbo*. N'ayant pas vu le type de Lamarck, nous n'avons rien à ajouter à cette description, si ce n'est que, d'après la figure, il nous semble appartenir à un individu non adulte, que sa spire est plus aiguë et un peu plus allongée que sur l'individu figuré par Philippi, et que les côtes spirales de l'avant-dernier tour sont plus grosses et moins nombreuses.

77. TURBO CHARDON. *Turbo carduus*, FISCHER,

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XLII, Fig. 6.

Testa conoidea, crassa, imperforata: spira elongata, turrita, acuta; anfractus 6 convexi; priores lutescentes, sequentes spiraliter et valide costati, costis inæ-

qualibus; anfractus ultimus ventrosus, liris 12 elevatis, lirula intermedia separatis, undique squamis erectis, regulariter dispositis, prominentibus cingulatus; interstitiis radiatim striatis; apertura ovato-rotunda, intus argentea; labrum plicatum; columella arcuata, medio angusta, inferne dilatata, plicata. — Color pallide lutescens, maculis castaneis variegatus.

Operculum....

Coquille conoïde, épaisse, imperforée; spire allongée, turriculée, aiguë; 6 tours de spire convexes; les premiers jaunâtres et presque lisses; les suivants portant des côtes spirales, fortes, saillantes, inégales; le dernier tour est ventru, orné de 12 côtes élevées, séparées par une petite côte intermédiaire, et chargées d'écailles saillantes, redressées, régulièrement disposées et écartées; les interstices des côtes sont plus larges à la partie supérieure du dernier tour et sont striés obliquement; ouverture ovale-arrondie, argentée intérieurement; bord droit plissé; columelle arquée, étroite vers sa partie moyenne, dilatée et plissée à sa base. — Couleur jaune pâle, avec des taches brunes.

Opercule...

Long. 51 millim.; larg. 45 millim.

Habite...

Coquille dont nous ne connaissons qu'un seul exemplaire, celui que nous figurons. Elle appartient au groupe du *Turbo argyrostomus* de Lamarck (*T. princeps*, Philippi), et elle présente la même disposition des épines que chez quelques variétés de cette espèce, et en particulier de celle que Reeve a figurée (*Conch. Icon.*, fig. 7), et qui provient de l'île d'Annaa, archipel Pomotou. Mais notre espèce en diffère par sa forme plus conique, sa taille plus petite, son dernier tour moins dilaté, sa suture à peine canaliculée, et par l'absence de perforation ombilicale.

Elle est remarquable par ses écailles redressées sur toutes les côtes spirales.

72. TURBO DE SANGAR. *Turbo Sangarensis*, SCHRENCK.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XXXIX, fig. 4.

Turbo Sangarensis, SCHRENCK, *Bull. de l'Acad. des sc. de Saint-Pétersb.*, t. IV, p. 409. — SCHRENCK, *Reisen und Forschungen im Amur-Lande*, p. 363, pl. 16, fig. 6-11.

Testa parva, conoidea, imperforata, apice acuta; anfractus 5 convexi, spiraliter et valide costati, costis inæqualibus; anfractus ultimus descendens, subcarinatus, inferne convexiusculus et concentrice liratus, liris minutis, numerosis; apertura ovato-rotunda, fauce argentea; peristoma simplex; columella arcuata, alba, basi obtuse tuberculosa. — Color castaneus.

Operculum calcareum, extus spiraliter costatum et subumbilicatum; intus paucispirale (?)

Coquille petite, conoïde, imperforée, relativement allongée, à spire assez aiguë; 5 tours de spire convexes, portant de fortes côtes spirales, saillantes, inégales; dernier tour descendant, subcaréné, un peu convexe inférieurement où il est orné d'un grand nombre de petites stries concentriques; ouverture ovale-arrondie, à intérieur argenté; péristome simple; columelle arquée, blanche, obtusément tuberculeuse à sa base. — Couleur brunâtre.

Opercule calcaire, à face externe munie d'une côte spirale, et ombiliquée au centre; à face interne ne portant que peu de tours de spire?

Long. 7 millim.; larg. 6 millim.

Habite les mers du Japon: détroit de Sangar (Schrenck).

Cette espèce est extrêmement voisine du *Turbo sanguineus* Linné; mais sa forme est plus élancée; ses tours sont plus globuleux, les côtes

de la base du dernier tour sont plus étroites et plus nombreuses, l'ombilic est presque toujours fermé; le tubercule de la base de la columelle est à peine visible, enfin l'opercule différerait par le nombre moins considérable des tours de la face interne. Je n'ai pu vérifier ce dernier caractère sur l'unique spécimen pourvu d'un opercule et provenant du Japon que possède le Muséum.

Il est probable que le prétendu *Turbo sanguineus* du nord du Pacifique, cité par Carpenter sur les côtes N.-O. de l'Amérique, se rapporte à cette espèce et par conséquent peut être distingué du *Turbo sanguineus* de la Méditerranée.

Le *Turbo Sangarensis* paraît être très-variable. Schrenck indique des formes élancées et des formes déprimées; le nombre des côtes spirales n'est pas constant, pas plus que l'absence d'ombilic; enfin la coloration est tantôt rouge, tantôt brune ou violacée.

79. TURBO TURBAN. *Turbo tuber*, LINNÉ.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XXII, fig. 1.

Trochus tuber, LINNÉ, *Syst. nat.*, éd. 12, p. 1230, n° 596. — LAMARCK, *Hist. nat. des anim. sans vert.*, éd. Deshayes, t. IX, p. 129. — PHILIPPI, *Conchyl. Cabin.*, éd. 2, p. 31. — REEVE, *Conch. Icon.*, fig. 63.

Turbo tuber, D'ORBIGNY, *Moll. de Cuba*, p. 75.

Lithopoma tuber, CHENU, *Man. de conchyl.*, fig. 2577.

Trochus tuberculatus major, MARTINI und CHEMNITZ, *Conchyl. Cab.*, t. V, p. 55, pl 165, fig. 1572-1576.

Testa conoidea, solida, imperforata, spira plus minusve elata; anfractus 6 convexi, sutura profunda separati; priores sublævigati, sequentes tuberculosi, liris granulosis, minutis cingulati, inferne serrati; penultimus et ultimus convexi, oblique costati et striati, costis interdum evanescentibus; ultimus subcarinatus, basi convexiusculus et lævigatus; apertura ovata, fauce argentea; labrum simplex; columella arcuata, obliqua, lata, medio depressa, inferne obsolete tuberculosa; callo columellari lato. — Color cinereus vel sordide virescens, strigis castaneis undulatim radiantibus variegatus.

Operculum ovale, intus castaneum, anfractus 3 gerens, apice marginali; extus album, convexum, medio arcuatim unicostatum, costa prominente, granosa

Coquille conoïde, solide, imperforée, à spire plus ou moins allongée et à tours plus ou moins déroulés; 6 tours de spire convexes, séparés par une suture profonde; les premiers sont presque lisses; les suivants sont tuberculeux, ils portent des petits cordons spiraux, granuleux et sont dentés à leur bord inférieur; l'avant-dernier et le dernier tour sont convexes, ornés de côtes et de stries obliques; les côtes disparaissent quelquefois; le dernier tour est subcaréné, un peu convexe à sa base, où l'on ne voit pas de côtes concentriques; ouverture ovale, à intérieur argenté; bord droit simple; columelle arquée, oblique, large, déprimée en rigole à sa partie moyenne, obscurément tuberculeuse à sa base; callosité columellaire large près de sa jonction avec le péristome. — Couleur cendrée ou d'un vert pâle, avec des rayons ondulés, bruns, visibles surtout à la partie inférieure du dernier tour de spire.

Opercule ovale, à face interne brune, portant 3 tours de spire à sommet marginal; à face externe blanche, convexe, pourvue d'une côte centrale, arquée, granuleuse, dont les bords s'élèvent au-dessus de 2 rigoles latérales à surface lisse.

Long. 60 millim.; larg. 57 millim.

Habite les Antilles : Cuba, Sainte-Croix, Martinique (d'Orbigny), Guadeloupe (Beau), etc.

80. TURBO RABOTEUX. *Turbo cœlatus*, Chemnitz.

(Collect. du Muséum.)

Pl. XXIII, fig. 1.

Trochus cœlatus, Chemnitz, *Conchyl. Cabin.*, t. V, p. 53, pl. 162, fig. 1536-1537. — Gmelin, *Syst. nat.*, éd. 13, p. 3581, n° 95. — Philippi, *Conchyl. Cabin.*, éd. 2, p. 15. — Reeve, *Conch. Icon.*, fig. 34. — Lamarck, *Hist. nat. des anim. sans vert.*, éd. Deshayes, t. IX, p. 128.
Turbo cœlatus, d'Orbigny, *Moll. de Cuba*, p. 74.
Pachypoma cœlatum, Chenu, *Man. de conchyl.*, fig. 2574.

Testa conica, crassa, imperforata, spira acuta; anfractus 6-7 convexi, oblique striati, superne costis obliquis, spinosis, fistulosis coronati, inferne liris spiralibus 2 squamosis vel spinosis cingulati; anfractus ultimus inferne depressus et concentrice costatus, costis squamulosis; apertura ovato-subrhomboidea, fauce argentea; labrum undulatum, columella lata, complanata, arcuata et obliqua. — Color albidus, cinereo, viridi, castaneo obscure variegatus.

Operculum ovale, intus castaneum, paucispirale, nucleo marginali; extus album, elevatum, granosum, non costatum.

Coquille conique, épaisse, imperforée; à spire aiguë; 6-7 tours de spire convexes, striés obliquement, portant à leur partie supérieure des côtes obliques, épineuses, fistuleuses; et à leur partie inférieure deux cordons spiraux écailleux ou épineux; dernier tour déprimée à sa face inférieure où il est orné de côtes concentriques écailleuses; ouverture ovale-subrhomboïdale, à intérieur argenté; bord droit ondulé; columelle large, aplatie, arquée, et oblique. — Coloration blanchâtre, avec des taches nuagées de cendré, de vert et de brun.

Opercule ovale, à face interne brune, paucispirée, à sommet marginal; à face externe blanche, convexe, élevée, granuleuse, sans côtes ni rigoles.

Long. 60 millim.; larg. 62 millim., mais il existe au Muséum un exemplaire dont la longueur atteint 80 millim.

Habite les Antilles : Cuba, Sainte-Lucie, Guadeloupe (d'Orbigny).

L'opercule de cette espèce est très-différent de celui du *Turbo tuber*, et cependant, d'après la coquille, les *T. tuber* et *cœlatus* semblent très-rapprochés. Le *T. cœlatus* est le type du genre *Pachypoma*, Gray, et le *T. tuber* est le type du genre *Pomaulax*, Gray. Ces genres ne sont pour nous qu'une section du grand genre *Calcar*, Montfort (*Astralium* Linck); mais les différences dans l'opercule de formes aussi voisines prouvent l'importance des caractères que fournit cette partie, dont la description, à la suite des diagnoses spécifiques, a été trop longtemps omise ou négligée.

21. TURBO ÉTROIT. *Turbo stenogyrus*, FISCHER.

(Collect. du MUSÉUM.)

Pl. XLI, fig. 3.

Testa ovato-conica, acuta, gracilis, elongata, imperforata; anfractus 6 rotundati, transversim lirati, radiatim et tenue striati; anfractus ultimus dimidium testæ paulo superans, ad suturam marginatus, liris angustis, vix prominulis, inferne planis cingulatus; interstitiis et margine suturali tenerrime striatis; apertura circularis, fauce argentea; columella regulariter arcuata, inferne non producta. — Color pallide virescens, strigis castaneis variegatus; liris albo et fusco articulatis.
Operculum....

Coquille ovale-conique, aiguë, grêle, allongée, imperforée ; 6 tours de spire très-convexes, portant des côtes spirales et des stries rayonnantes très-fines ; dernier tour dépassant un peu la moitié de la longueur totale, bordé à la suture, orné de côtes transverses, peu élevées, étroites, qui s'aplatissent inférieurement ; les interstices des côtes et la partie supérieure de la coquille qui borde la

suture sont très-finement striés en travers; ouverture circulaire, à intérieur argenté; columelle régulièrement arquée, blanche, non prolongée à sa base. — Coloration verdâtre pâle, avec des taches onduleuses, brunes; les côtes sont articulées de blanc et de brun.

Opercule...

Long. 26 millim.; larg. 21 millim.

Habite l'île Basilan, Philippines.

Petite espèce, dont la forme rappelle celle des *Phasianella*. Elle a quelques rapports avec le *Turbo parvulus*, Philippi, mais celui-ci est encore plus petit, moins élancé et plus lisse, surtout à sa face supérieure.

ADDENDA ET CORRIGENDA

3. **Turbo Regenfussi**, Deshayes, p. 10. — En décrivant cette espèce, j'ai reproduit la synonymie donnée par Deshayes, mais je suis persuadé aujourd'hui qu'elle doit être retranchée. La figure citée de Regenfuss représente évidemment un individu du *Turbo olearius*, Linné, espèce réunie au *Turbo marmoratus*, Linné, et reconnaissable au prolongement auriculiforme de la base de l'ouverture. Les figures 1773-1774 de Chemnitz se rapportent également au même *Turbo olearius*. Il ne faut donc conserver, pour la synonymie du *Turbo Regenfussi*. que la description de Deshayes, qui s'applique convenablement à la figure de Kiener et à quelques exemplaires de la collection du Muséum qui m'ont servi pour la rédaction de la diagnose que j'en ai donnée.

11. **Turbo fluctuosus**, Wood, p. 61. — La figure et la description du *Turbo Fokkesi*, Jonas, données dans les *Abbildungen* de Philippi, prouvent que l'auteur a eu pour type de son espèce la variété B, ou *Turbo tessellatus*, Kiener.

Ce que je dis du *Turbo Fokkesi*, p. 63, s'applique à la figure de Philippi dans le *Conchylien Cabinet* et non à celle des *Abbildungen*.

12. **Turbo histrio**, Reeve, p. 64. — Le Muséum a acquis un exemplaire de cette espèce et son examen me prouve, comme je le supposais, qu'elle est très-voisine du *Turbo radiatus*, Gmelin.

23. **Turbo Japonicus**, Reeve. — J'ai vu un exemplaire de cette belle espèce, récemment acquis par le Muséum. Il se rapporte parfaitement à la figure de Kiener et à l'une des deux représentations données par Reeve. Mais il me semble difficile d'admettre *a priori* que les deux figures de Reeve s'appliquent à une même espèce.

Paul Fischer.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DU GENRE TURBO

		Pages
Anguis (*Limax*)	Martyn	30
ARAUCANUS (*Trochus*)	d'Orbigny	110
ARGYROSTOMUS	Lamarck	33
Argyrostomus	Linné	34, 66
Argyrostomus	Chemnitz	35
ARGYROSTOMUS (*Trochus*.)	Gmelin	105
Armatus	Dillwyn	43
ARTENSIS	Montrouzier	58
Articulatus	Reeve	86
Asper (*Trochus*)	Chemnitz	43
Assimilis	Kiener	61
ATER (*Trochus*)	Lesson	109
AURANTIUS	Kiener	55
AUREO-TINCTUS (*Trochus*.)	Forbes	94
Bellisei (*Monodonta*.)	Michaud	100
Bicarinatus (*Trochus*)	Potiez.	106
CAILLETI	Fischer	91
Caledonicus	Fischer	52
Canaliculatus	Kiener	47
CARDUUS	Fischer	112
Carinatus (*Trochus*)	Koch	106
CASTANEA	Gmelin	88
Castaneus	Wood	89
Catenifera (*Monodonta*)	Potiez	104
Cateniferus	Kiener	94
Chemnitzianus	Reeve	97
CHRYSOSTOMUS	Linné	18
CIDARIS	Gmelin	31
Cinerea (*Margarita*)	Couthouy	70
CIRCULARIS	Reeve	90
Coccineus	Mühlfeld	102
CŒLATUS	Chemnitz	117
Cœlatus (*Omphalius*)	Adams	98
CONCINNUS	Philippi	86
COOKIANUS	Chemnitz	38
Cookii	Quoy	38
Coreensis	Réclus	78
CORNEUS (*Trochus*)	Kiener	70
CORNUTUS	Gmelin	12
CORONATUS	Gmelin	76
CRASSUS	Wood	47
Creniferus	Kiener	76
Crenulatus	Lamarck	89
Cumanensis	Valenciennes	41
DIAPHANUS (*Trochus*)	Gmelin	45
Disjunctus	Anton	87

		Pages
Delesserti	Kiener	32
Elegans	Philippi	84
Elevatus	Souleyet	82
Euryomphalus (*Trochus*)	Jonas	107
Filosus	Kiener	40
Fluctuatus	Reeve	61
Fluctuosus	Wood	61, 119
Fokkesi	Jonas	61
Foliaceus	Philippi	21
Funiculosus	Kiener	60
Grandineus	Valenciennes	43
Granosus (*Trochus*)	Martyn	26
Granulatus	Gmelin	78
Granulosus	Kiener	78
Gruneri	Philippi	99
Hemprichi	Troschel	76
Heteroclitus	Kiener	16
Histrio	Reeve	64, 119
Hippocastanum	Lamarck	89
Imperialis	Gmelin	8
Intercostalis	Menke	83
Japonicus	Reeve	36, 119
Jourdani	Kiener	11
Kieneri (*Trochus*)	Hupé	107
Lajonkairei	Deshayes	19
Lamarcki	Philippi	111
Lamellosus	Broderip	16
Lamellosus	Philippi	21
Laminiferus	Reeve	21
Luctuosus (*Trochus*)	d'Orbigny	106
Luctuosus	Kiener	107
Ludus	Gmelin	30
Lugubris	Reeve	76
Lugubris	Kiener	71
Mac-Andrewi	Morch	98
Magnificus	Jonas	46
Margaritaceus	Reeve	66
Margaritaceus	Linné	66
Margaritaceus	Kiener	49
Marmoratus	Linné	7
Merula (*Trochus*)	Lamarck	102
Mespilus	Gmelin	75
Militaris	Reeve	54
Moltkianus	Gmelin	24
Moltkianus	Reeve	25, 61
Natalensis	Krauss	96
Nicobaricus (*Trochus*)	Gmelin	68
Niger	Gray	80
Nigerrimus	Gmelin	110
Nitzchii	Anton	23
Nivosus	Reeve	90
Norrisi (*Trochus*)	Sowerby	45
Olearius	Linné	7
Patulus	Philippi	56
Paradoxa (*Helix*)	Born	68
Petholatus	Linné	50
Polaris (*Trochus*)	Philippi	70
Porcatus	Reeve	75
Porphyrites	Gmelin	71
Porphyrites	Kiener	73
Princeps	Philippi	33
Propinquus	Hupé	82
Pulcher	Reeve	22
Purpureus	Risso	100
Punctulatus	Martyn	43
Pustulatus	Reeve	37
Quadricostatus (*Trochus*)	Wood	104
Quoyi	Kiener	110
Radiatus	Gmelin	27
Radiatus	Reeve	84
Radiatus	Kiener	87
Radiatus	Kiener	65
Reevei	Philippi	53
Regenfussi	Deshayes	10, 119
Rotelliformis	Jay	45
Rubicundus	Chemnitz	26

		Pages
RUGOSUS	Linné	41
SANGARENSIS	Schrenck	114
SANGUINEUS	Linné	100
SARMATICUS	Linné	13
SAXOSUS	Wood	23
SETOSUS	Gmelin	56
Setosus	Grateloup	58
Sinensis	Gmelin	102
SMARAGDUS	Gmelin	29
SPARVERIUS	Gmelin	40
SPECIOSUS	Reeve	65
Speciosus	Kiener	27
SPENGLERIANUS	Gmelin	35
SPINOSUS	Gmelin	17
Spinosus	Kiener	27
SQUAMIGER	Reeve	95
Staminea (*Helix*)	Martyn	15
STENOGYRUS	Fischer	118
Striata (*Margarita*)	Sowerby	70
Sulcatus (*Trochus*)	Martyn	38
Tessellatus	Kiener	61
TICAONICUS	Reeve	87
TORQUATUS	Gmelin	15
Torulosus (*Trochus*)	Philippi	104
TROCHOIDES	Reeve	37
TUBER	Linné	115
Tuberculatus	Kiener	17
Tuberculosus	Quoy	17
TUMIDULUS	Reeve	92
Turbinopsis (*Delphinula*)	Lamarck	111
TURCICUS	Reeve	93
UNDULATUS	Chemnitz	30
Variabilis	Grateloup	54
Variabilis	Reeve	53
Venustus	Philippi	24
VERSICOLOR	Gmelin	71

TABLE DES ESPÈCES

DIVISÉES EN GROUPES

Les espèces décrites et figurées dans cette monographie se rapportent, comme nous l'avons dit, à trois genres : 1° CALCAR, Montfort (*Astralium* Linck); 2° TURBO, Linné; 3° TROCHUS, Linné. Nous n'avons pas fait le groupement naturel des *Calcar* et des *Trochus*, dont les espèces citées ci-dessus sont à tort placées parmi les *Turbo*. Quant aux vrais TURBO, nous les avons répartis en sections, suivant qu'ils se rapprochaient plus ou moins des *Calcar* et des *Phasianella* d'une part, et des *Trochus* d'autre part.

GENRE CALCAR, MONTFORT

Calcar *Cookianum*, Chemnitz.
— *tuber*, Linné.
— *cœlatum*, Chemnitz.
— *rugosum*, Linné.
— *Turcicum*, Reeve (?)

GENRE TURBO, LINNÉ.

Groupe *A*. (Sous genre : *Prisogaster*, Mörch.) — Distrib. géogr. : côtes O. de l'Amérique méridionale.

Turbo *niger*, Gray.
— *elevatus*, Souleyet.

Groupe *B*. (Sous genres : *Modelia*, Gray; *Ninella*, Gray; *Sarmaticus*, Gray.) Distrib. géogr. : mers de l'hémisphère austral (Cap, Australie, Nouvelle-Zélande).

Turbo *Sarmaticus*, Linné.
— *cidaris*, Gmelin.
— *Natalensis*, Krauss.
— *circularis*, Reeve.
— *rubicundus*, Chemnitz.
— *torquatus*, Gmelin

Turbo *lamellosus*, Broderip.
— *undulatus*, Chemnitz.

Groupe *C*. (Sous genre : *Callopoma*, Gray.) — Distrib. géogr. : côtes O. de l'Amérique, Japon, Chine.

Turbo *cornutus*, Gmelin.
— *fluctuosus*, Wood.
— *saxosus*, Wood.
— *squamiger*, Reeve.

Groupe *D*. Distrib. géogr. : océan Indien, Polynésie.

Turbo *Artensis*, Montrouzier.
— *setosus*, Gmelin.
— *funiculosus*, Kiener.
— *sparverius*, Gmelin.
— *crassus*, Wood.

Groupe *E*. Distrib. géogr. : océan Indien, Grand Océan, océan Pacifique, Antilles.

Turbo *marmoratus*, Linné.
— *Regenfussi*, Deshayes.
— *imperialis*, Gmelin.
— *Jourdani*, Kiener.
— *magnificus*, Jonas.
— *petholatus*, Linné.
— *militaris*, Reeve.
— *Reevei*, Philippi.
— *smaragdus*, Gmelin.
— *Spenglerianus*, Gmelin.
— *Japonicus*, Reeve.

Groupe *F*. (Sous genre : *Senectus*, Humphrey.) — Distrib. géogr. : océan Indien, Grand Océan; Antilles.

Turbo *Lajonkairei*, Deshayes.
— *carduus*, Fischer.
— *argyrostomus*, Lamarck.
— *margaritaceus*, Reeve.
— *pulcher*, Reeve.
— *intercostalis*, Menke.
— *elegans*, Philippi.
— *Ticaonicus*, Reeve.
— *concinnus*, Philippi.
— *speciosus*, Reeve.
— *nivosus*, Reeve.
— *foliaceus*, Philippi.
— *Lamarcki*, Philippi,
— *stenogyrus*, Fischer.

Turbo *Cailleti*, Fischer.
— *filosus*, Kiener.

Groupe *G*. Distrib. géogr. : océan Indien, Grand Océan.

Turbo *chrysostomus*, Linné.
— *spinosus*, Gmelin.
— *aurantius*, Kiener.
— *tumidulus*, Reeve.
— *histrio*, Reeve.
— *radiatus*, Gmelin.

Groupe *H*. Distrib. géogr. : Antilles (pour une espèce).

Turbo *Moltkianus*, Gmelin.
— *castanea*, Gmelin.
— *pustulatus*, Reeve (?)
— *trochoides* (Reeve) (?)

Groupe *I*. (Sous genre : *Lunella*, Bolten; *Marmorostoma*, Swainson.) — Distrib. géogr. : océan Indien, Grand Océan, mers de Chine et du Japon.

Turbo *versicolor*, Gmelin.
— *mespilus*, Gmelin.
— *porcatus*, Reeve.
— *coronatus*, Gmelin.
— *granulatus*, Gmelin.

Groupe *J*. (Sous genre : *Leptothyra*, Carpenter et *Anadema*, Adams.) — Distrib. géogr. : côtes O. d'Afrique, Méditerranée, océan Indien, Grand Océan, océan Pacifique, etc.

Turbo *Mac Andrewi*, Mörch.
— *sanguineus*, Linné.
— *Sangarensis*, Schrenck.

GENRE TROCHUS, LINNÉ

Trochus *Nicobaricus*, Gmelin.
— *Norrisi*, Sowerby.
— *corneus*, Kiener.
— *merula*, Chemnitz.
— *argyrostomus*, Gmelin.
— *Araucanus*, d'Orbigny.
— *quadricostatus*, Wood
— *luctuosus*, d'Orbigny.
— *ater*, Lesson.
— *euryomphalus*, Jonas.
— *aureo-tinctus*, Forbes.
— *diaphanus*, Gmelin.

TABLE DES PLANCHES

Planche 1. *Turbo marmoratus*, Linné.
— 2. *Turbo marmoratus*, Linné.
— 3. Fig. 1. *Turbo imperialis*, Gmelin. — Fig. 2. *Turbo spinosus*, Gmelin (*T. tuberculatus*, Kiener).
— 4. Fig. 1. *Turbo torquatus*, Gmelin. — Fig. 2. *Turbo chrysostomus*, Linné.
— 5. Fig. 1. *Turbo lamellosus*, Broderip (*T. heteroclitus*, Kiener.) — Fig. 2. *Turbo cidaris*, Gmelin.
— 6. Fig. 1. *Turbo Sarmaticus*, Linné. — 2. *Turbo smaragdus*, Gmelin.
— 7. Fig. 1. *Turbo argyrostomus*, Lamarck, non Linné (*T. princeps*, Philippi.) — Fig. 2. *Turbo versicolor*, Gmelin.
— 8. Fig. 1. *Turbo speciosus*, Reeve (*T. radiatus*, Kiener.) — Fig. 1, *a*. *Turbo Ticaonicus*, Reeve (*T. radiatus*, var. Kiener.) — Fig. 1, *b*. *Turbo Ticaonicus*, Reeve, var. *disjuncta* (*T. radiatus*, *var.*, Kiener.)
— 9. Fig. 1. *Turbo setosus*, Gmelin. — Fig. 2. *Turbo fluctuosus*, Wood, var. β: *Turbo Fokkesi*, Jonas (*T. tessellatus*, Kiener).
— 10. Fig. 1. *Trochus Norrisi*, Sowerby (*Turbo Norrisi*, Kiener). — Fig. 2. *Trochus diaphanus*, Gmelin (*Turbo grandineus*, Kiener).
— 11. Fig. 1. *Turbo crassus*, Wood. — Fig. 2. *Turbo Moltkianus*, Gmelin.
— 12. Fig. 1. *Turbo rubicundus*, Chemnitz. — Fig. 2. *Turbo coronatus*, Gmelin (variétés).
— 13. Fig. 1. *Turbo Regenfussi*, Deshayes. — Fig. 2. *Turbo filosus*, Kiener (non Wood).
— 14. Fig. 1. *Turbo Cookianus*, Chemnitz. — Fig. 2. *Turbo undulatus*, Chemnitz.
— 15. Fig. 1. *Turbo rugosus*, Linné. — Fig. 2. *Turbo saxosus*, Wood.

Planche 16. Fig. 1. *Turbo fluctuosus*, Wood (typus). — Fig. 2. *Turbo fluctuosus*, Wood.

— 16 bis. Fig. 1. *Turbo fluctuosus*, Wood. — Fig. 2. *Turbo saxosus*, Wood. — Fig. 2, *a*. *Turbo saxosus*, Wood (var. *spinosa*).

— 17. Fig. 1. *Turbo Lajonkairei*, Deshayes. — Fig. 2. *Turbo fluctuosus*, Wood, var. *minor*.

— 18. *Turbo Jourdani*, Kiener.

— 19. Fig. 1. *Turbo cornutus*, Gmelin. — Fig. 2. *Trochus corneus*, Kiener (*Turbo*).

— 20. *Turbo radiatus*, Gmelin (*T. spinosus*, Kiener).

— 21. Fig. 1. *Turbo sparverius*, Gmelin (*T. margaritaceus*, Kiener.) — Fig. 2. *Turbo crassus*, Wood, var. *minor* (*T. canaliculatus*, Kiener).

— 22. *Turbo tuber*, Linné.

— 23. *Turbo cœlatus*, Chemnitz.

— 24. Fig. 1, et 1 *b*. *Turbo petholatus*, Linné. — Fig. 1 *a*. *Turbo petholatus* L. var. *Caledonica* (*T. Caledonicus*, Fischer).

— 25. *Turbo Spenglerianus*, Gmelin.

— 26. Fig. 1. *Turbo Reevei*, Philippi (*T. variabilis* Kiener). — Fig. 2. *Turbo pulcher*, Reeve.

— 27. Fig. 1 et 2. *Turbo castanea* Gmelin (*Turbo crenulatus* et *T. castaneus*, Kiener). — Fig. 3. *Turbo aurantius*, Kiener.

— 28. Fig. 1. *Turbo foliaceus*, Philippi (*T. laminiferus*, Kiener). — Fig. 2. *Turbo granulatus*, Gmelin (*T. granulosus*, Kiener). — Fig, 3. *Turbo versicolor*, Gmelin, var. (*T. lugubris*, Kiener).

— 29. Fig. 1. *Trochus merula*, Lamarck (*Turbo merula*, Kiener). — Fig. 2. *Trochus Araucanus*, d'Orbigny (*Turbo Quoyi*, Kiener). — Fig. 3. *Turbo niger*, Gray. — Fig. 4. *Trochus argyrostomus*, Gmelin (*Turbo argyrostomus*, Kiener).

— 30. Fig. 1. *Turbo funiculosus*, Kiener. — Fig. 2. *Trochus ater*, Lesson (*Turbo ater*, Kiener).

— 31. Fig. 1. *Trochus aureo-tinctus*, Forbes (*Turbo cateniferus*, Kiener). — Fig. 2. *Trochus quadricostatus*, Wood (*Turbo quadricostatus*, Kiener). — Fig. 3. *Trochus luctuosus*, d'Orbigny (*Turbo luctuosus*, Kiener). — Fig. 4. *Trochus euryomphalus*, Jonas (*Turbo luctuosus*, *var*. Kiener).

— 32. Fig. 1. *Turbo magnificus*, Jonas. — Fig. 2. *Turbo Ticaonicus*, Reeve.

— 33. Fig. 1. *Turbo radiatus*, Gmelin (*T. speciosus*, Kiener). — Fig. 2. *Turbo radiatus*, Gmelin (*T. Chemnitzianus*, Reeve). — Fig. 3. *Turbo histrio*, Reeve.

— 34. Fig. 1. *Turbo fluctuosus*, Wood, var. (*T. assimilis*, Kiener). — Fig. 2, *Turbo rubicundus*, Chemnitz; *junior*. — Fig. 3. *Turbo coronatus*, Gmelin, var. B. (*T. creniferus*, Kiener).

— 35. Fig. 1. *Turbo cidaris*, Gmelin, var. (*T. Delesserti*, Kiener). —

Planche 35. Fig. 2. *Turbo mespilus*, Gmelin (*T. porphyrites*, Kiener). — Fig. 3. *Turbo porcatus*, Reeve.

— 36. Fig. 1. *Turbo Japonicus*, Reeve. — Fig. 2. *Turbo militaris*, Reeve. — Fig. 3. *Turbo pustulatus*, Reeve. — Fig. 4. *Turbo trochoides*, Reeve. — Fig. 5. *Trochus Nicobaricus*, Gmelin (*Turbo Nicobaricus*, Kiener). — Fig. 6. *Turbo versicolor*, Gmelin (*T. porphyrites*, Kiener).

— 37. Fig. 1. *Turbo Artensis*, Montrouzier. — Fig. 2. *Turbo squamiger*, Reeve, var. — Fig. 3. *Turbo margaritaceus*, Reeve. (*T. argyrostomus*, Linné).

— 38. Fig. 1. *Turbo Artensis*, Montrouzier. — Fig. 2. *Turbo margaritaceus*, Reeve. — Fig. 3. *Turbo Cailleti*, Fischer.

— 39. Fig. 1. *Turbo intercostalis*, Menke. — Fig. 2. *Turbo sanguineus*, Linné. — Fig. 3. *Turbo Mac-Andrewi*, Mörch. — Fig. 4. *Turbo Sangarensis*, Schrenck.

— 40. Fig. 1. *Turbo concinnus*, Philippi. — Fig. 2. *Turbo tumidulus*, Reeve. — Fig. 3. *Turbo granulatus*, Gmelin, var. (*T. Coreensis*, Récluz). — Fig. 4. *Turbo coronatus*, Gmelin, var. *minor* (*T. lugubris*, Reeve).

— 41. Fig. 1 *a*, 1 *b*. *Turbo elegans*, Philippi, var. *major*. — Fig. 1 *c*. *Turbo elegans*, Philippi, var. *minor*. — Fig. 2. *Turbo elevatus*, Souleyet. — Fig. 3, *Turbo stenogyrus*, Fischer.

— 42. Fig. 1. *Turbo circularis*, Reeve. — Fig. 2. *Turbo nivosus*, Reeve. — Fig. 3. *Turbo Turcicus*, Reeve. — Fig. 4. *Turbo Lamarcki*, Philippi. — Fig. 5. *Turbo Natalensis*, Krauss, var. *aurantiaca*. — Fig. 6. *Turbo carduus*, Fischer.

PARIS. — IMP. SIMON RAÇON ET COMP., RUE D'ERFURTH, 1.



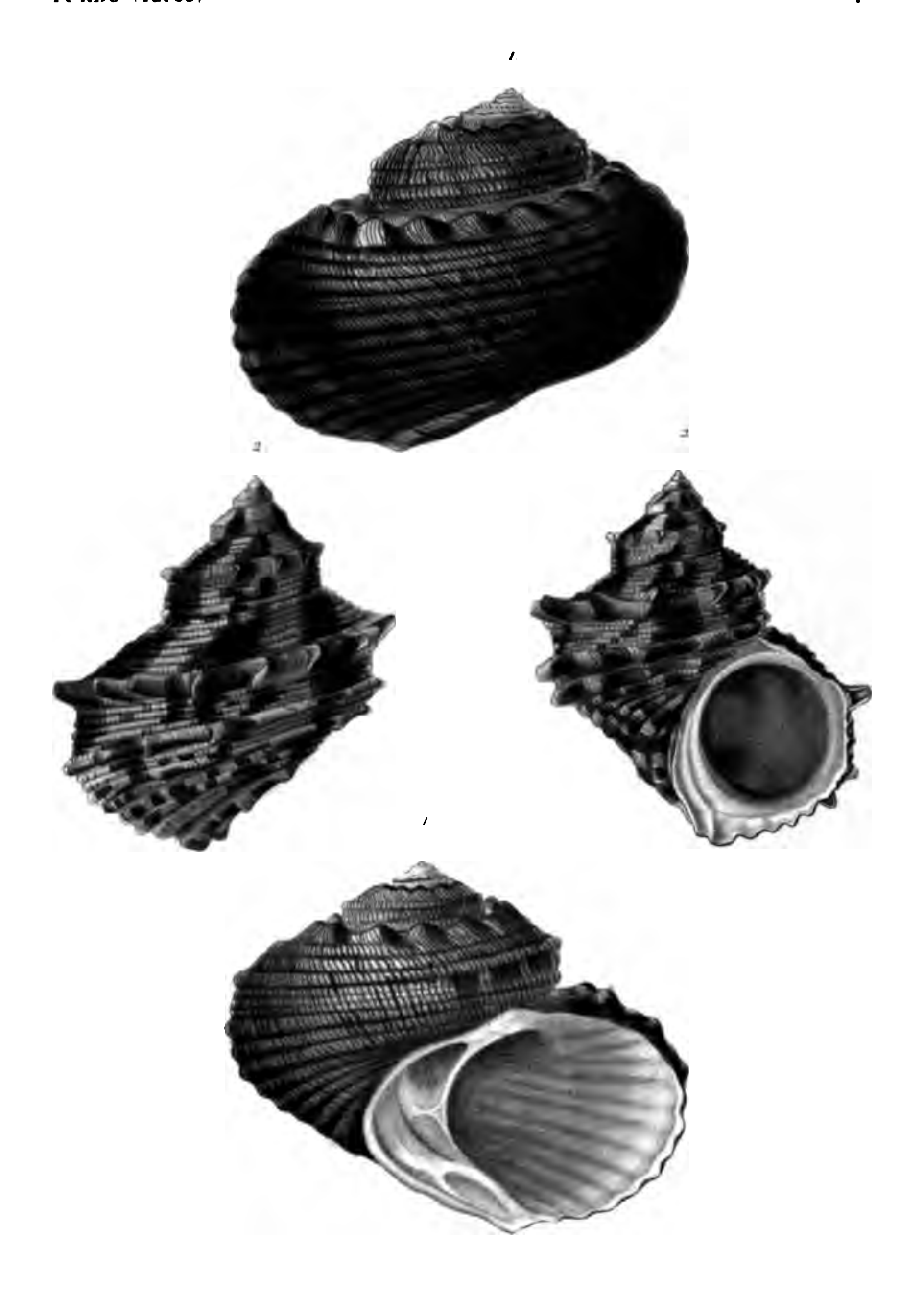
Turbo marbré

Turbo marmoratus Lin.



1. Turbo impérial. (*Turbo imperialis.* Gmel.)
2. Turbo tuberculeux. (*Turbo tuberculatus.* Quoy.)

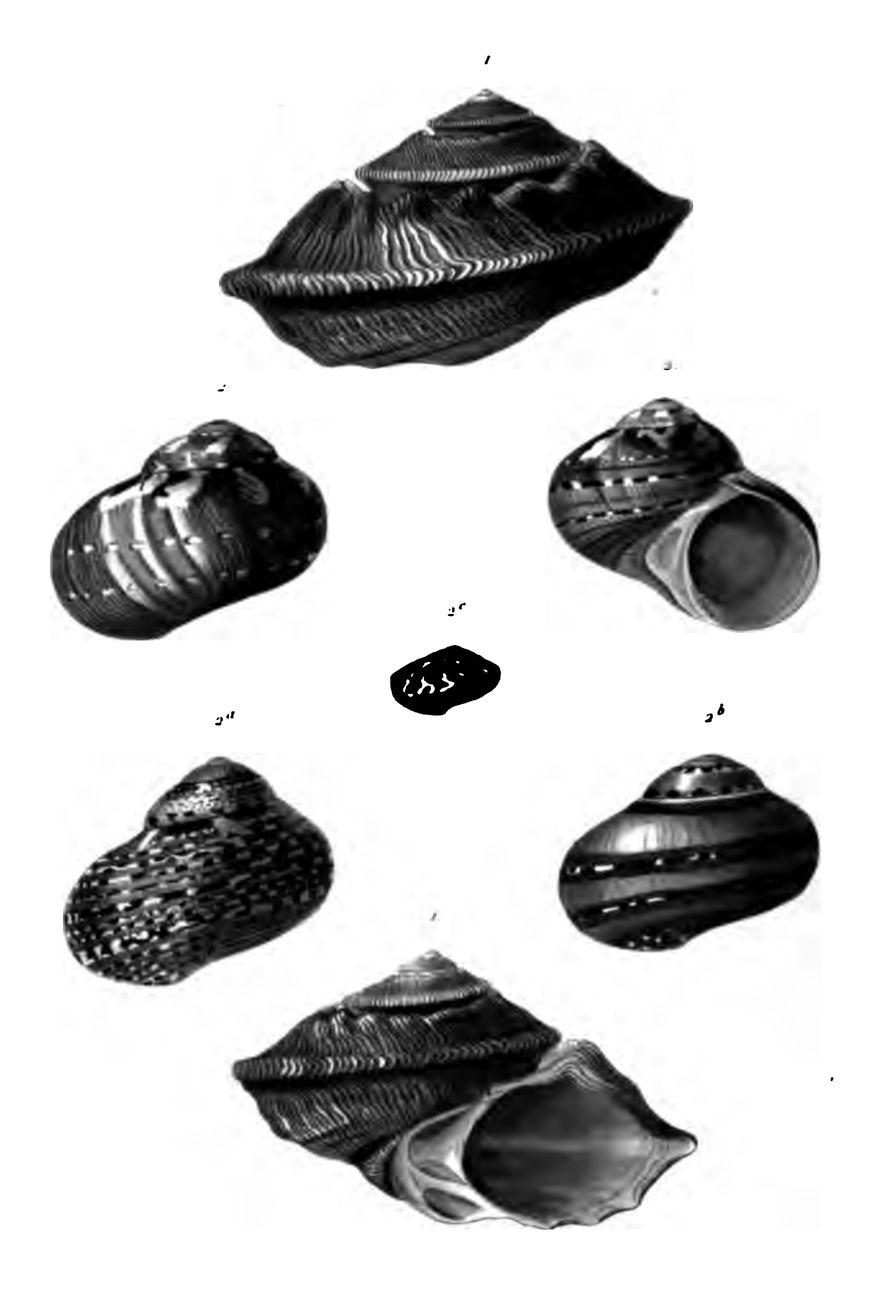
Maubert pinx. Publié par J. B. Baillière et fils, Paris. Pirod sc.



1. **Turbo à collier.** (*Turbo torquatus.* Gmel.)

2. **Turbo bouche-d'or.** (*Turbo chrysostomus* Lin.)

Maubert pinx Publié par J. B. Baillière et fils, Paris. *Perot sc.*

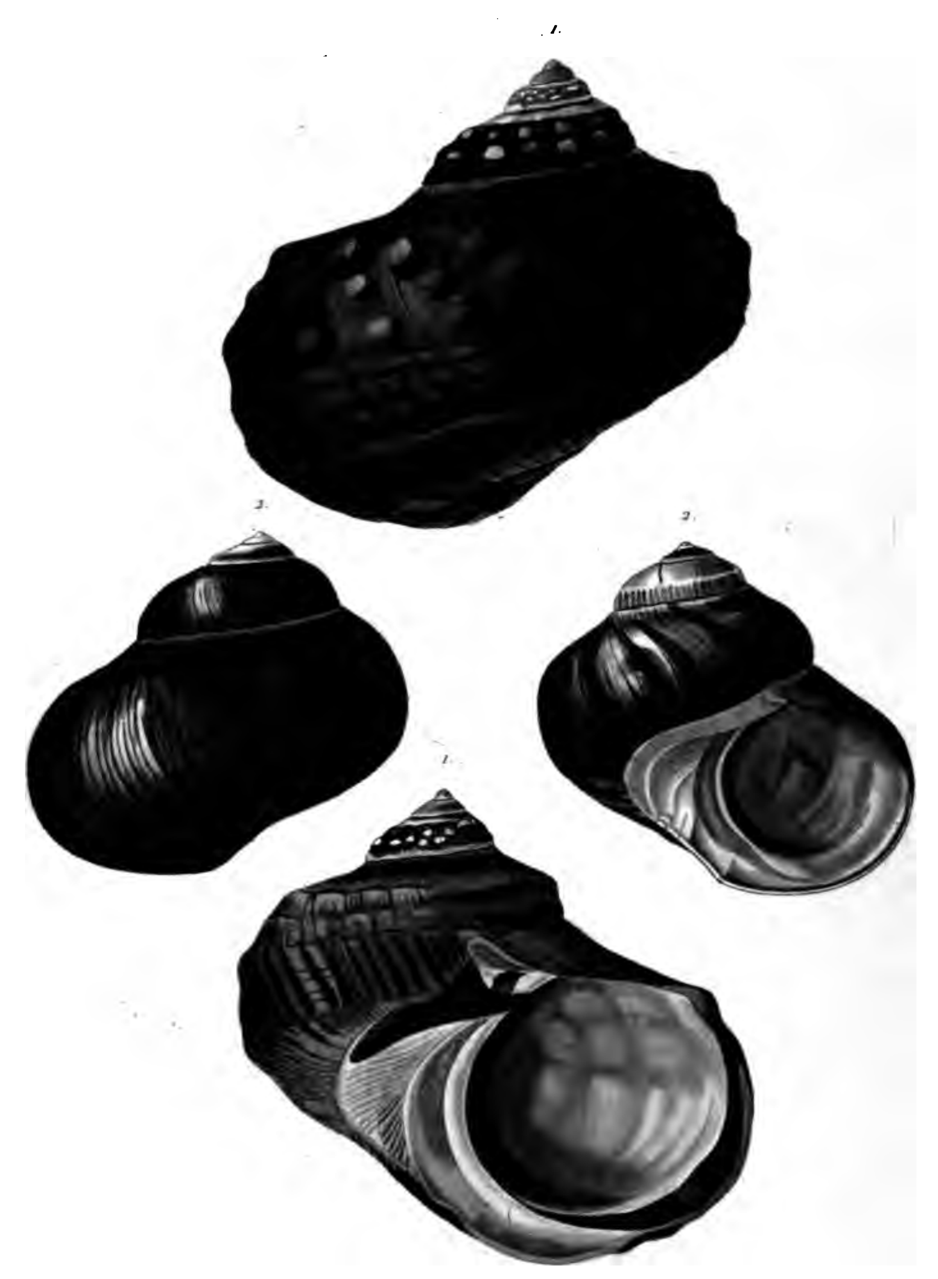


1. Turbo hétéroclite. *(Turbo heteroclitus nobis.)*

2. Turbo bonnet turc. *(Turbo cidaris Gmel.)*

2a à 2c id id var.tés *(id id var.tates)*

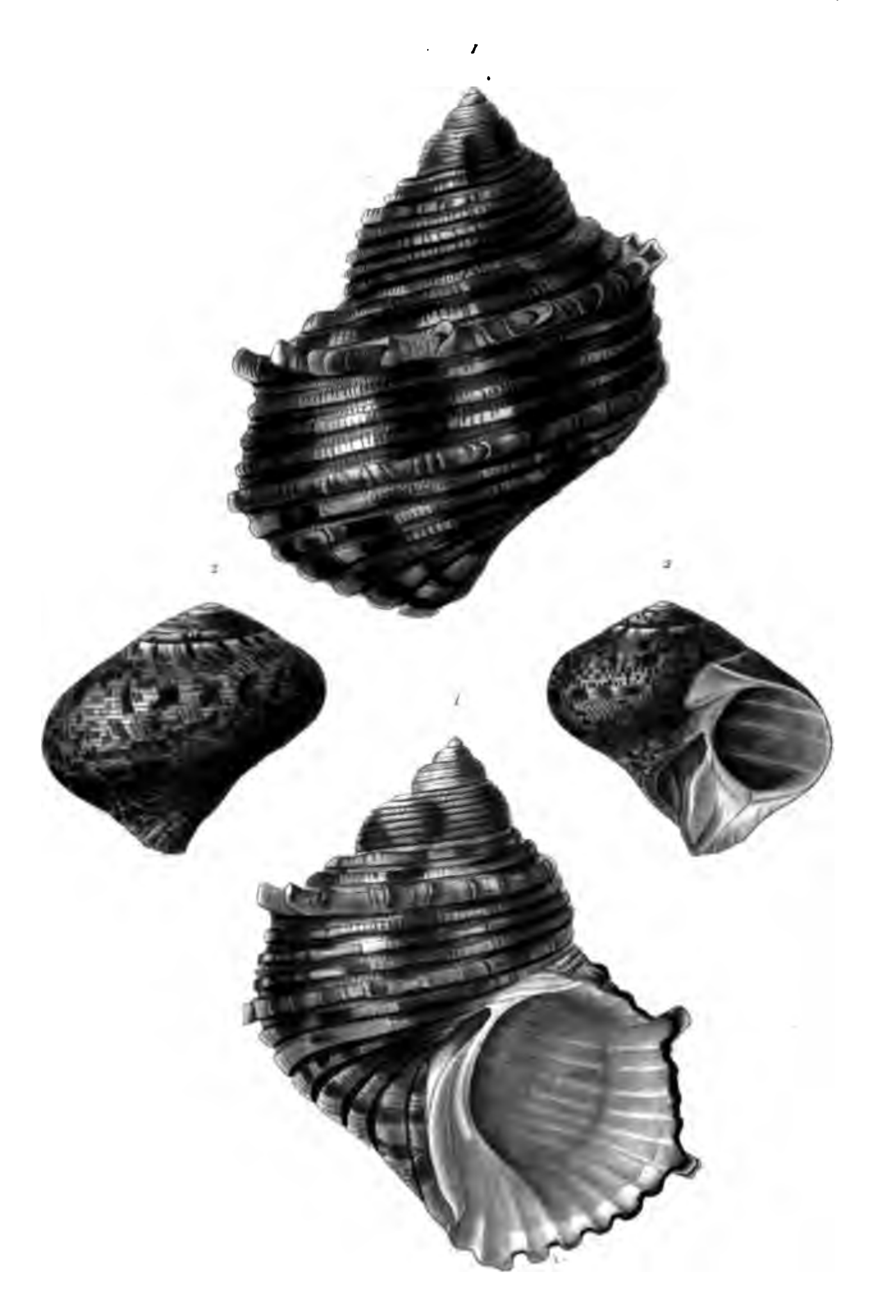
Maubert pinx. Publié par J. Baillière et fils, Paris *Pied sc.*



1. Turbo mordoré. *(Turbo sarmaticus. Lin.)*
2. Turbo émeraude. *(Turbo smaragdus. Gmel.)*

Vaubert pinx. Publié par J. B. Baillière et fils, Paris Pirod sc.





1 Turbo bouche-d'argent. (Turbo argyrostomus. Lin.)

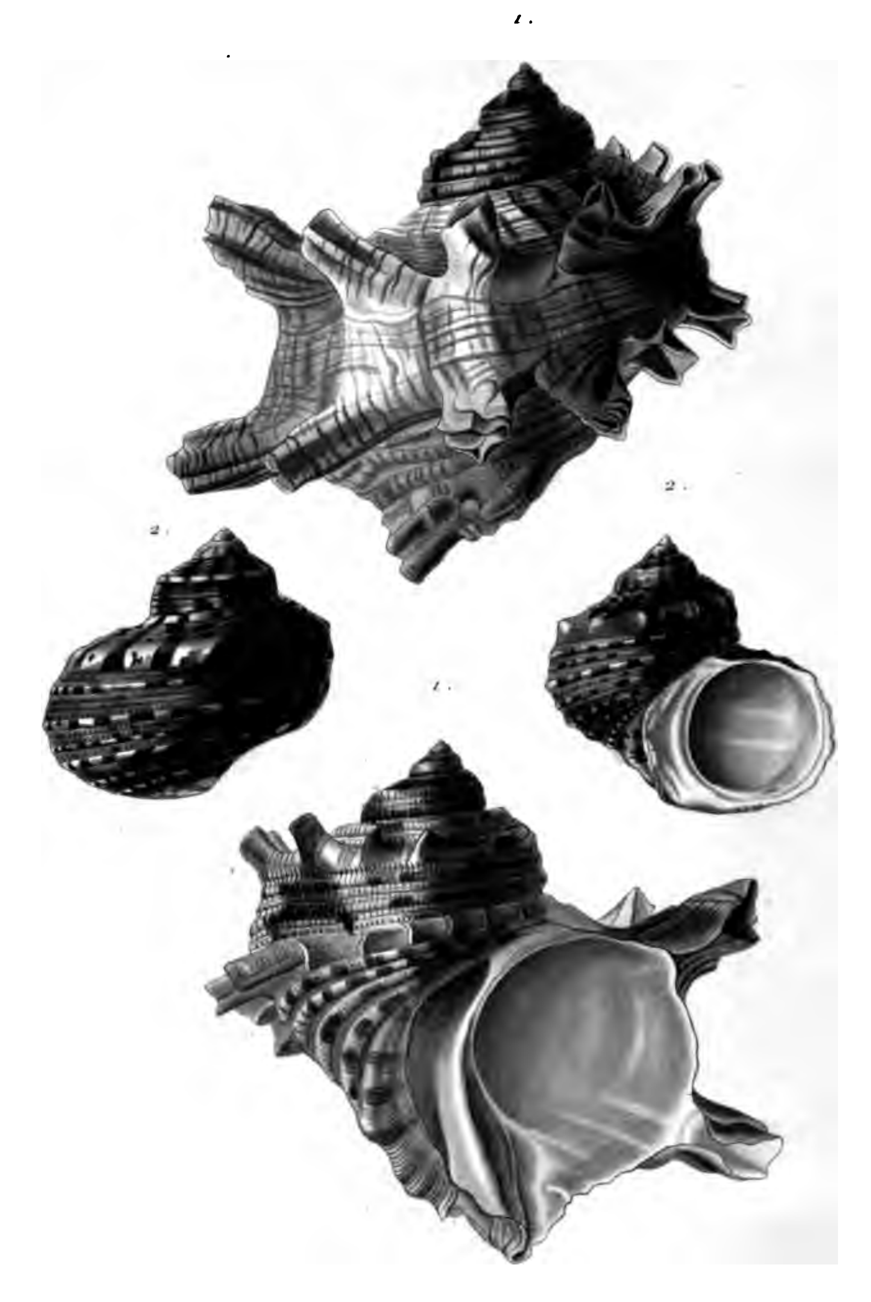
2 Turbo à fissure. (Turbo versicolor Gmel.)

Maubert pinx. Publié par J. B. Baillière et fils, Paris. Pirod sc.



1. Turbo rayonné. (Turbo radiatus. Gmel.)
1.a id: id: var: (id: id. var:)
1.b id: id: var: (id: id: var:)

Houbert pinx. Publié par J. B. Baillière et fils, Paris. Pirod sc.



1. Turbo de Lajonkaire — (*Turbo Lajonkairii* Desh.)

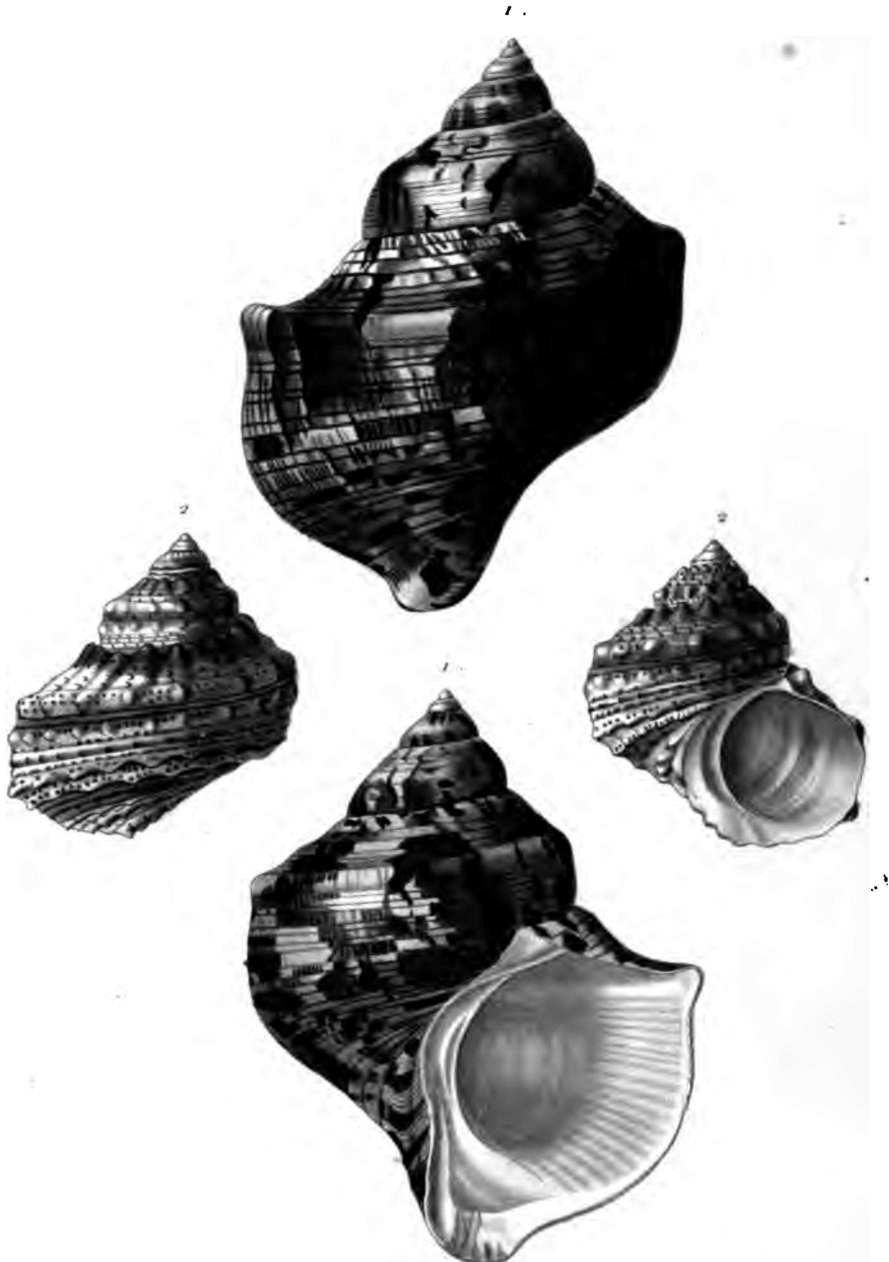
2. id. rocher var.té j.ne — (*id. saxosus var.*)

Publié par J. B. Baillière et fils Paris — Pirrot sc.



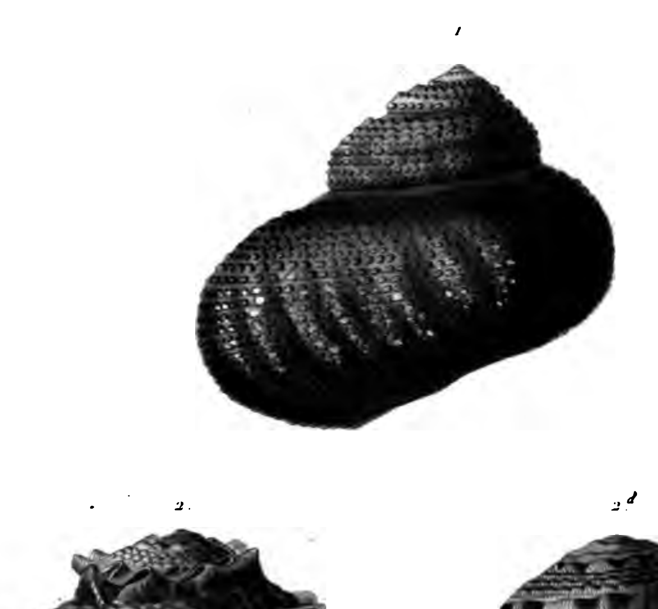
1. Turbo de Norris. (*Turbo Norrisii* Sow.)
2. Turbo grêlé. (*Turbo grandineus*. Val.)

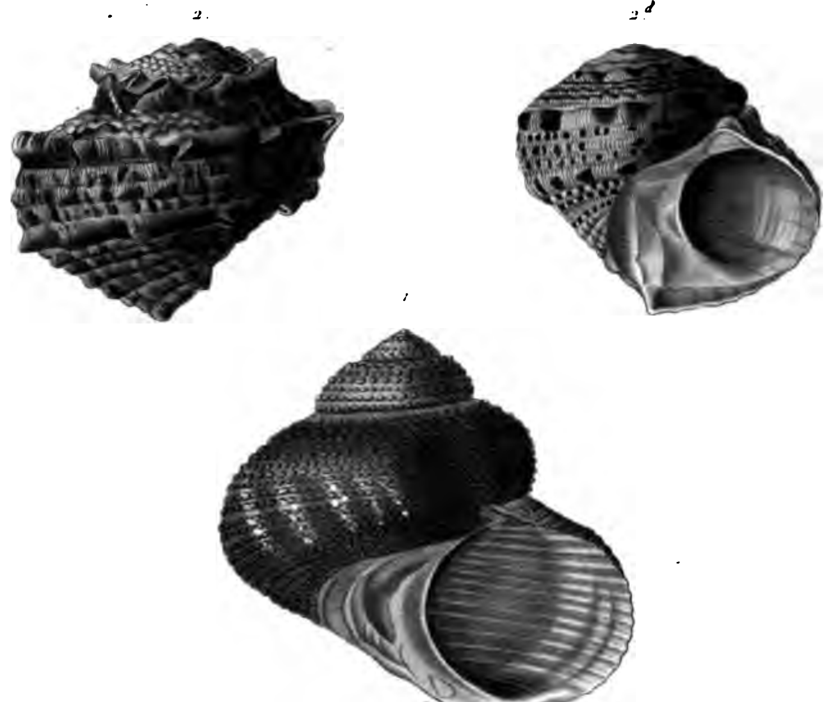
Maubert pinx. Publié par J.B. Baillière et fils, Paris. *Pirod sc.*



1. Turbo épais (Turbo crassus Wood)
2. Turbo de Moltke (Turbo Moltkianus Gmel.)

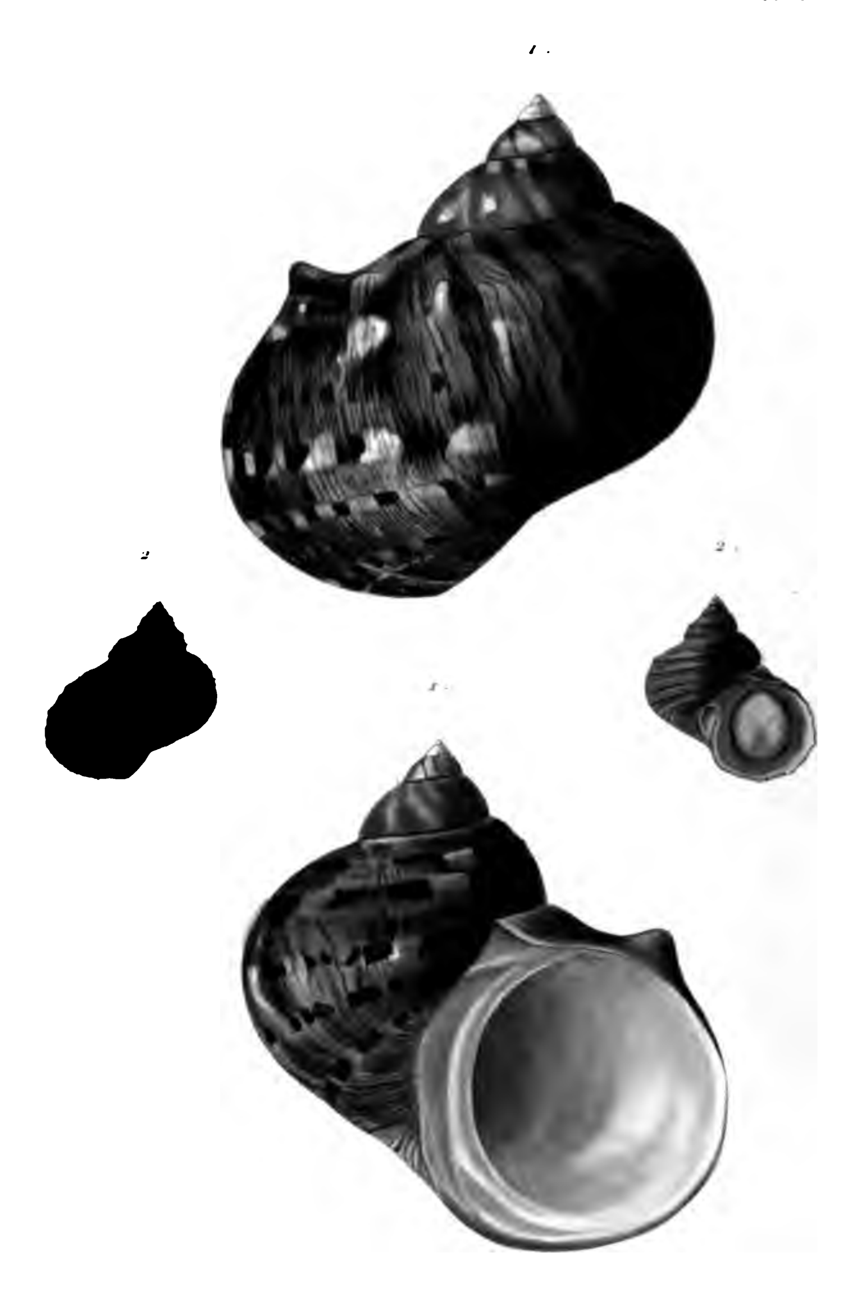
Maubert pinx. Publié par J. B. Baillière et fils, Paris Pierret sc.





1. Turbo rougeâtre. (Turbo rubicundus Reeve)
2. Turbo couronné. (Turbo coronatus. Gmel.)
2a id: id: var: (id: id: var:)

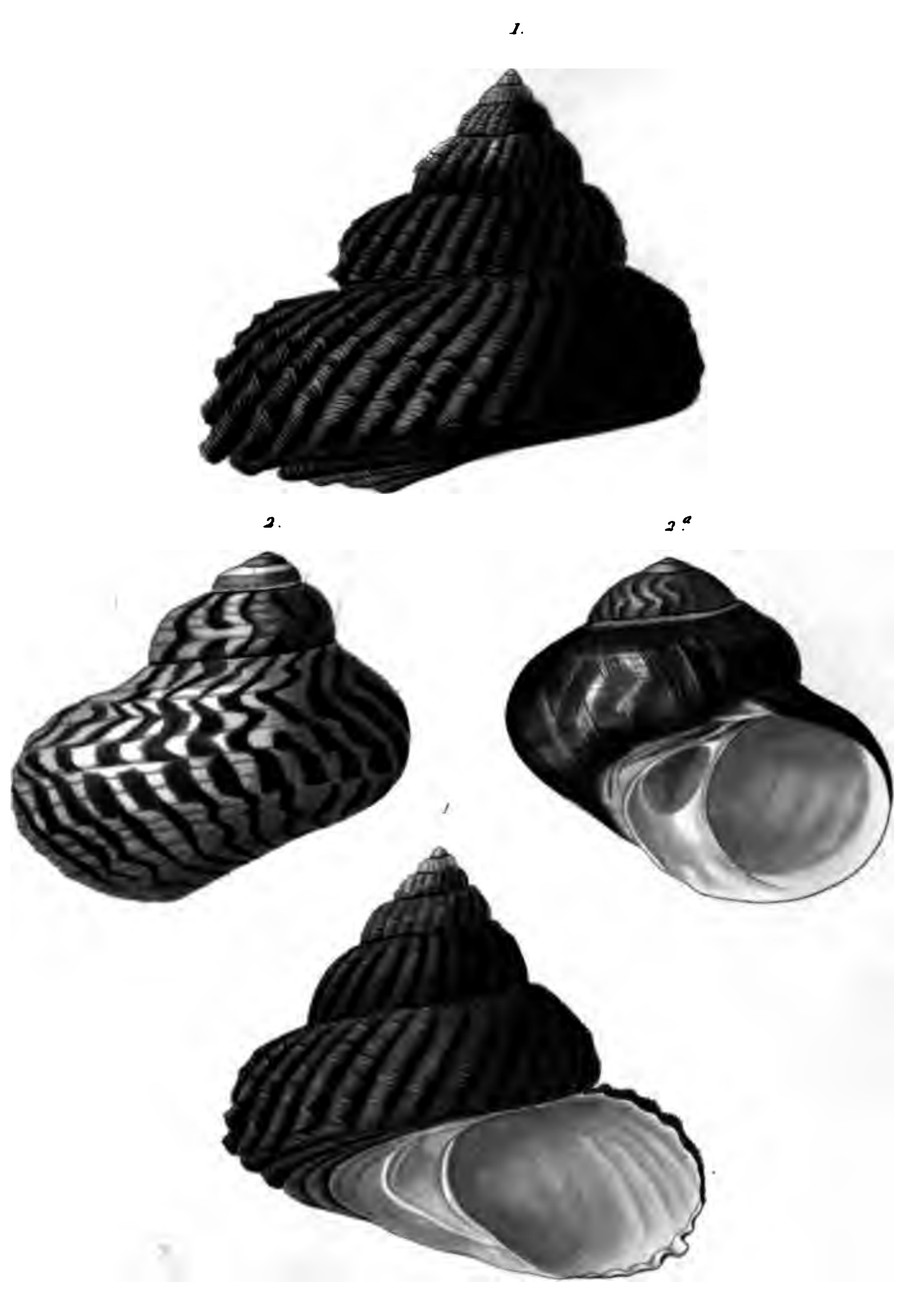
Vaubert pinx. Publié par J. B. Baillière et fils. Paris. Pruvot sc.



1. Turbo de Regenfuss. (*Turbo Regenfussii* Desh.)

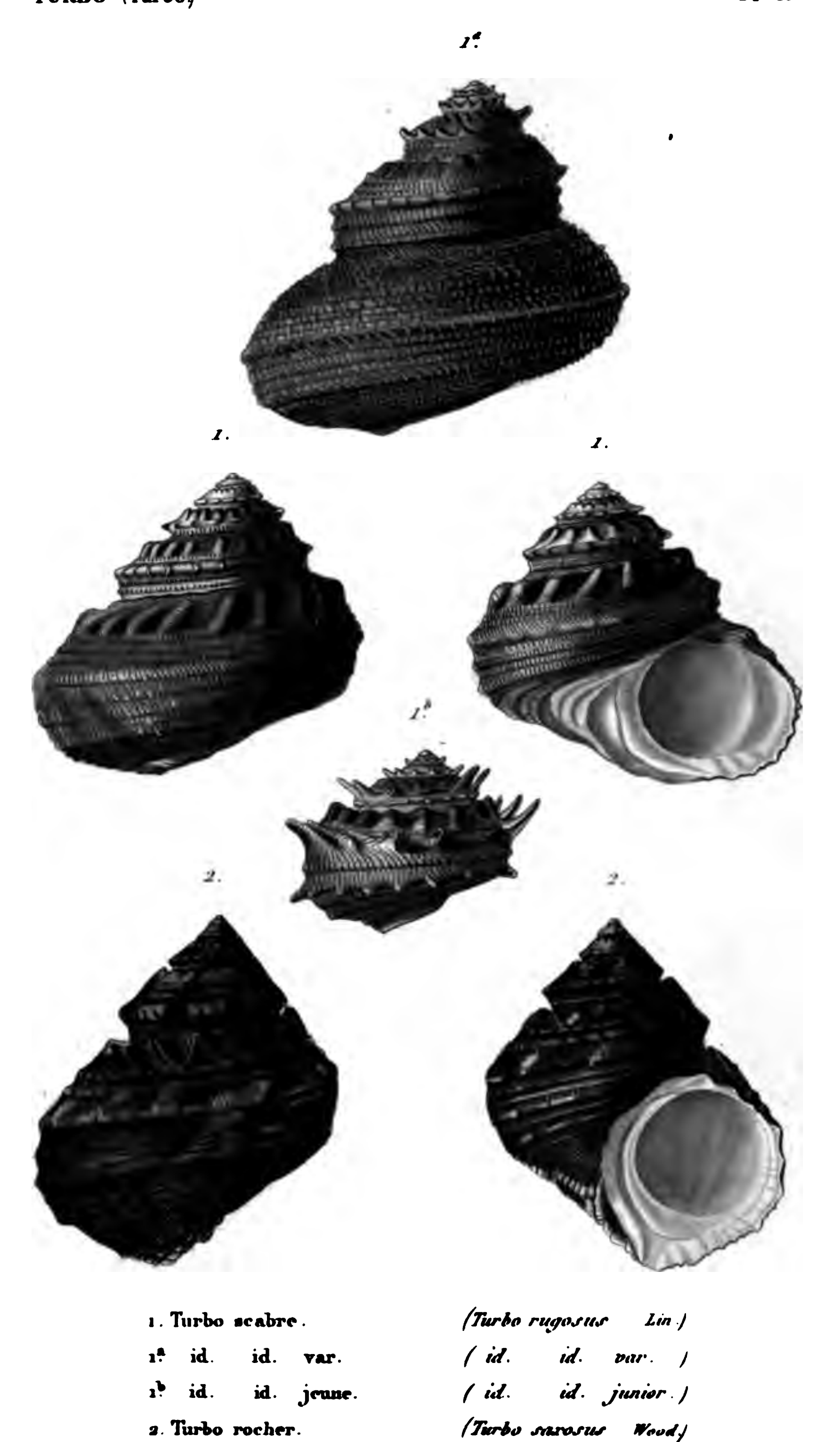
2. Turbo à filets. (*Turbo filosus* Wood)

Vaubert p.t — Publié par J. B. Baillière et fils Paris — Brvel sc.



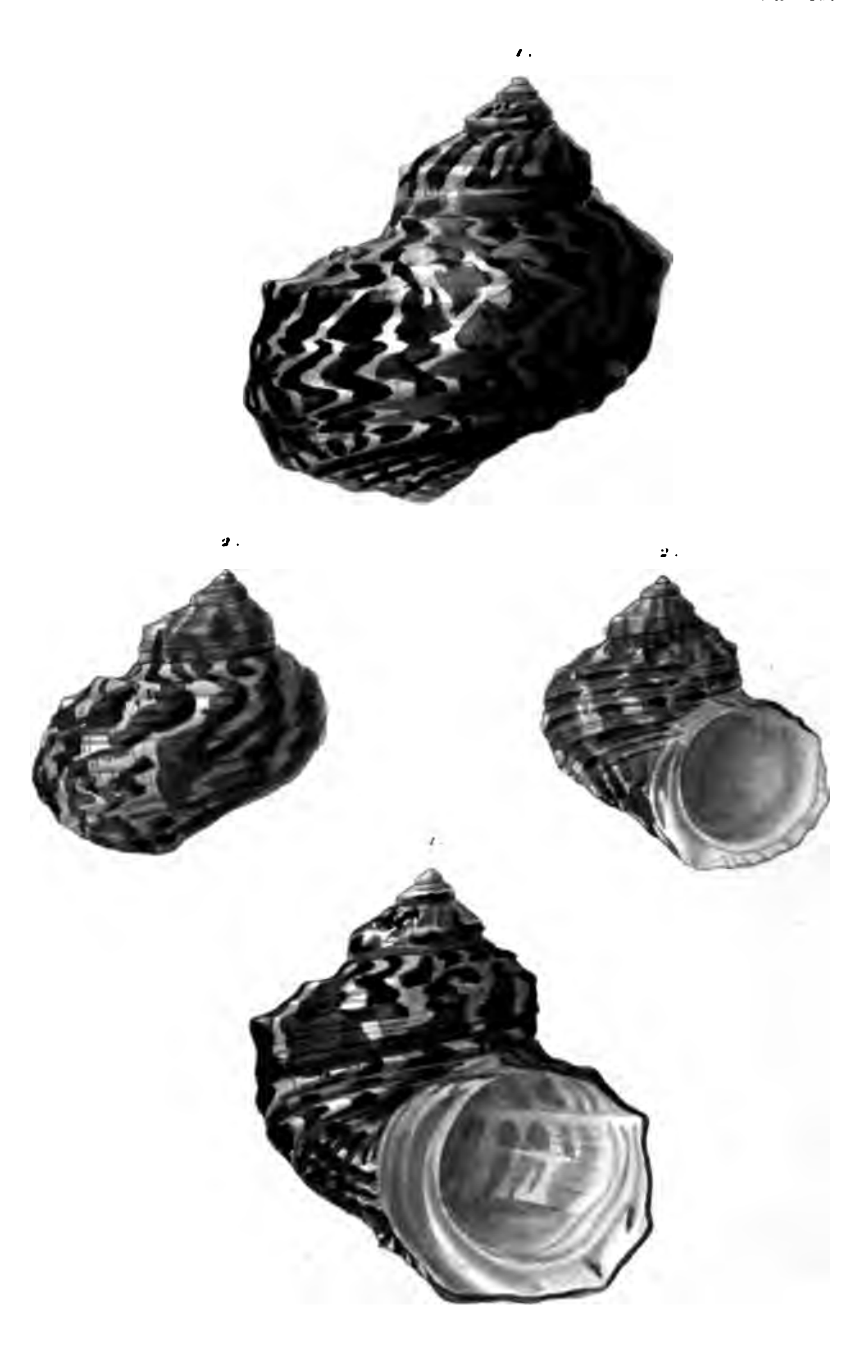
1. Turbo de Cook. (Turbo Cookii. Chemn.)
2. Turbo ondulé. (Turbo ondulatus. Chemn.)
2.a id: id: var: (id: id: var:)

Maubert pinx. Publié par J.B. Baillière et fils, Paris Pirod sc.



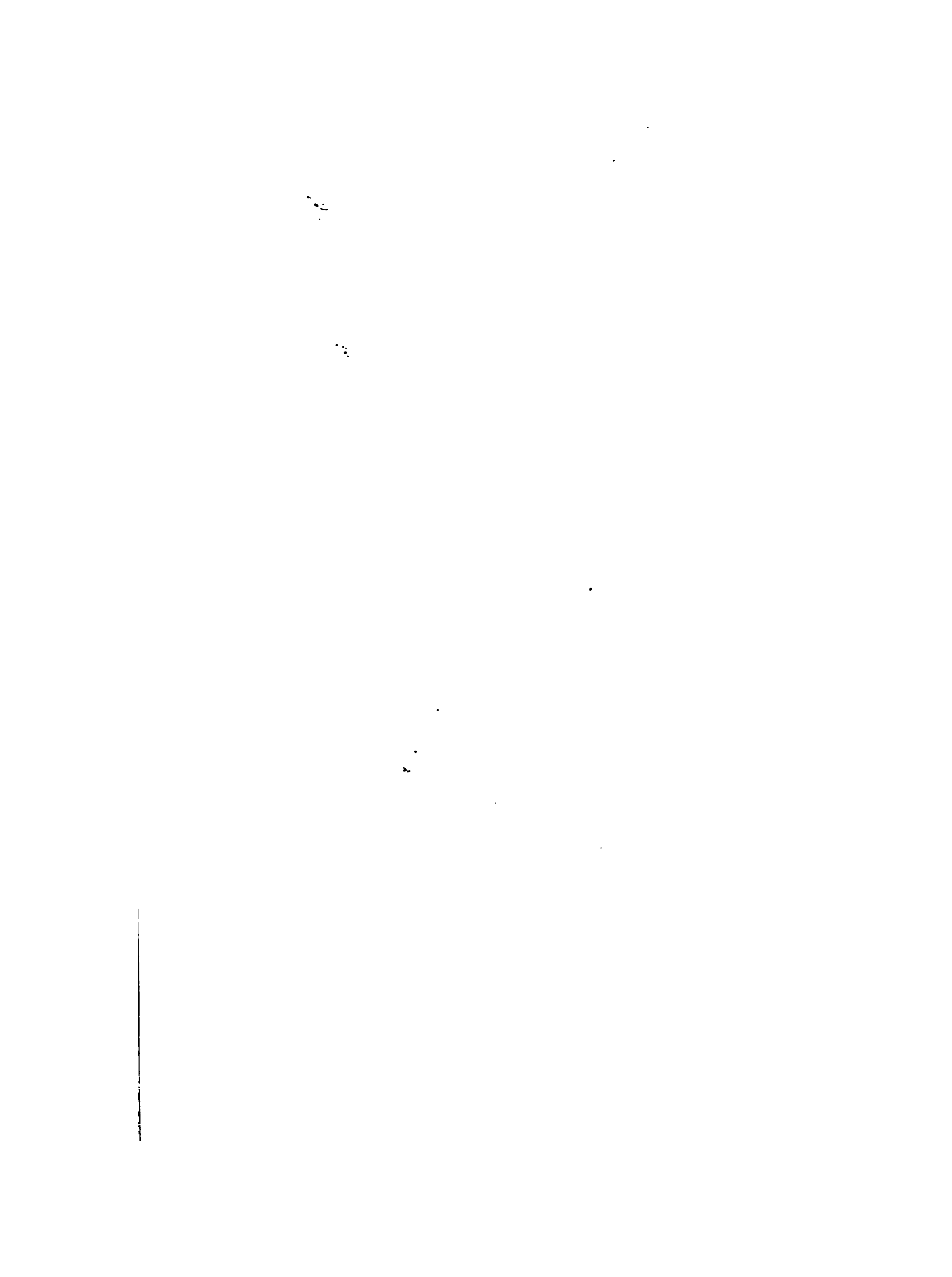
1. Turbo scabre.	(*Turbo rugosus* Lin.)
1.a id. id. var.	(*id. id. var.*)
1.b id. id. jeune.	(*id. id. junior.*)
2. Turbo rocher.	(*Turbo saxosus* Wood.)

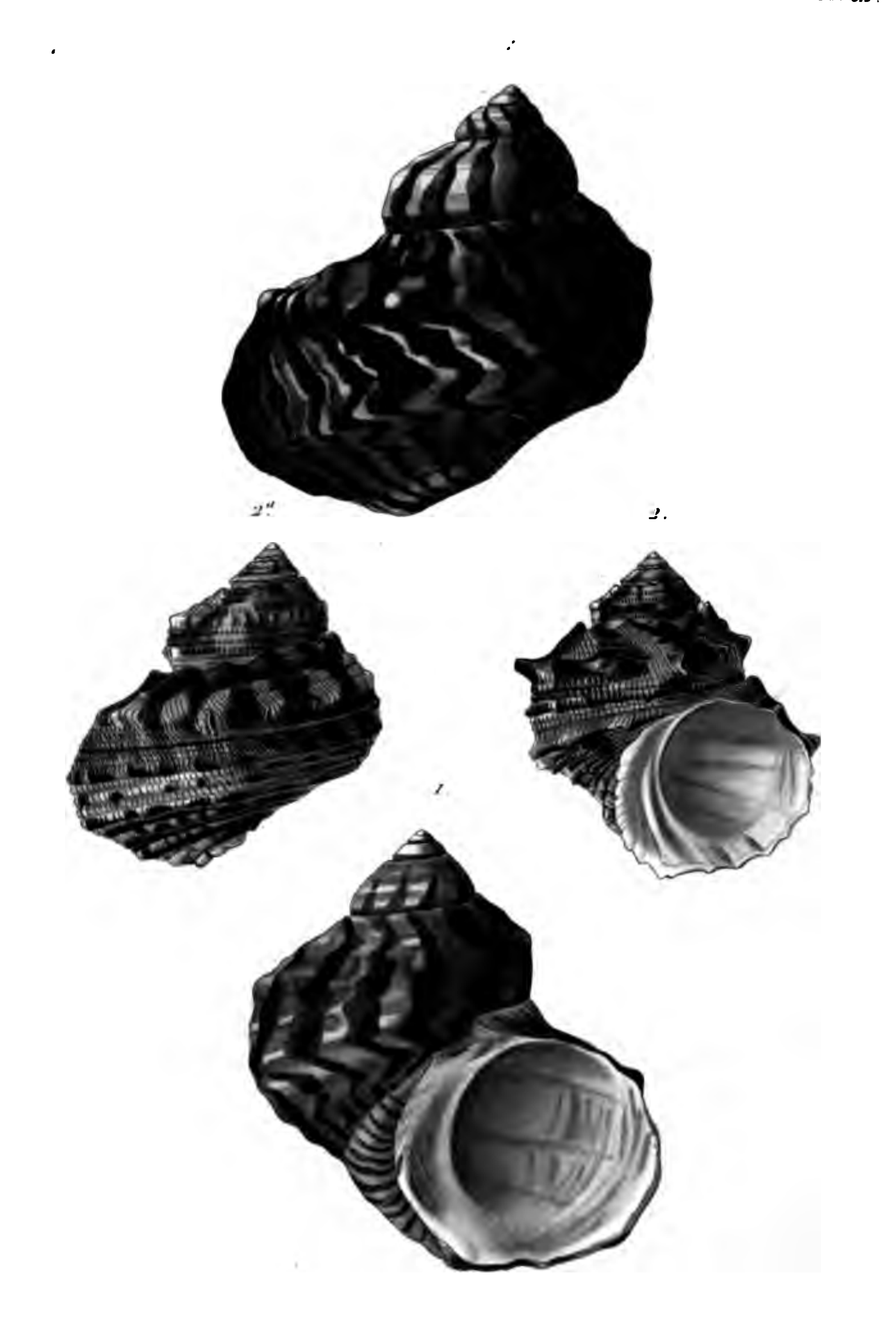
Vaubert del. Publié par J.B. Baillière et fils, Paris. *Pirod sc.*



1. Turbo fluctueux (*Turbo fluctuosus* Wood)
2. id. id. var. (*id. id. var.*)

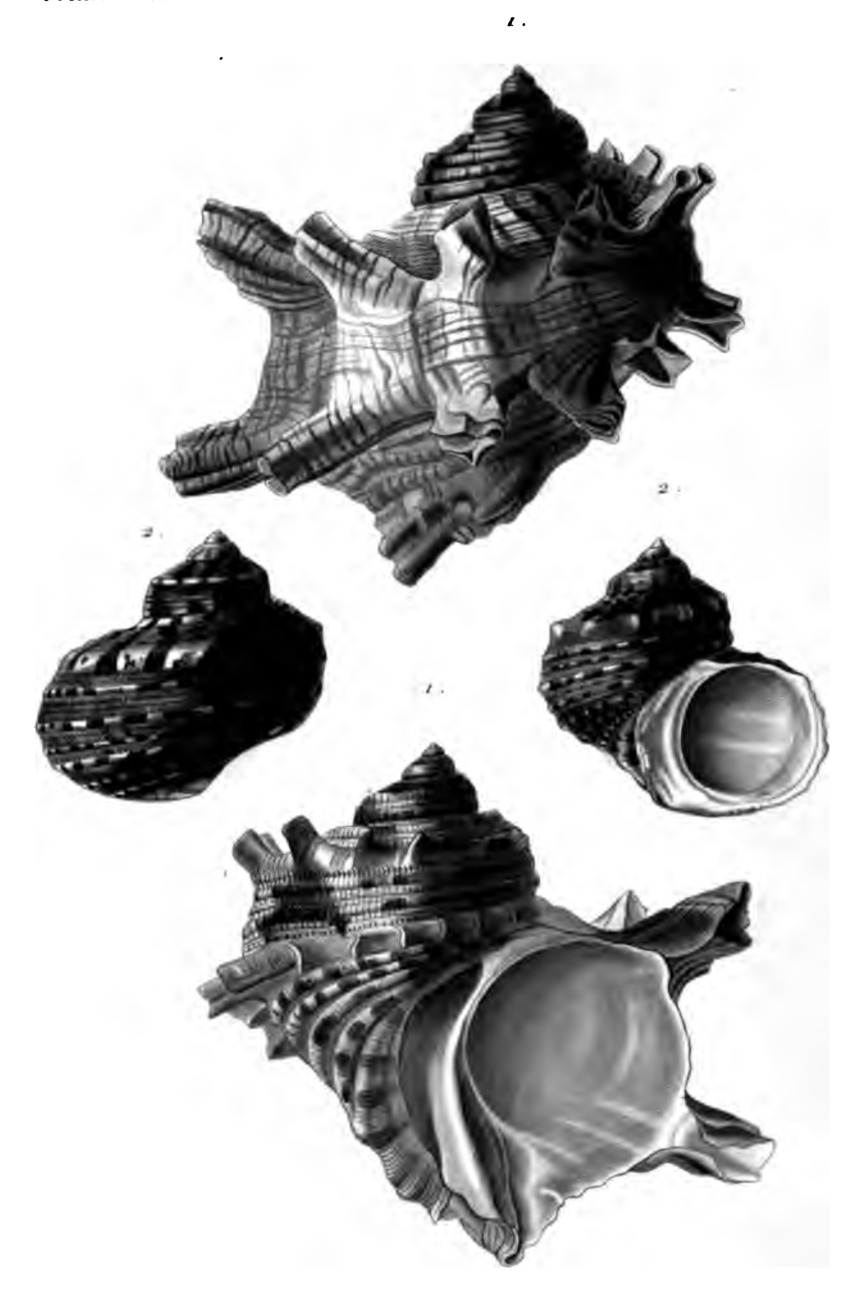
Maubert p.t Publié par J. B. Baillière et fils, Paris Pinel sc.





1. Turbo fluctueux. (Turbo fluctuosus Wood.)
2. 2ª Turbo rocher var.tés (Turbo saxosus var.tates)

Maubert del. Publié par J.B. Baillière et fils, Paris Pirsel sc.



1. Turbo de Lajonkaire (*Turbo Lajonkairii* Desh.)

2. id. rocher var.té j.ne (*id.* *saxosus var.*)

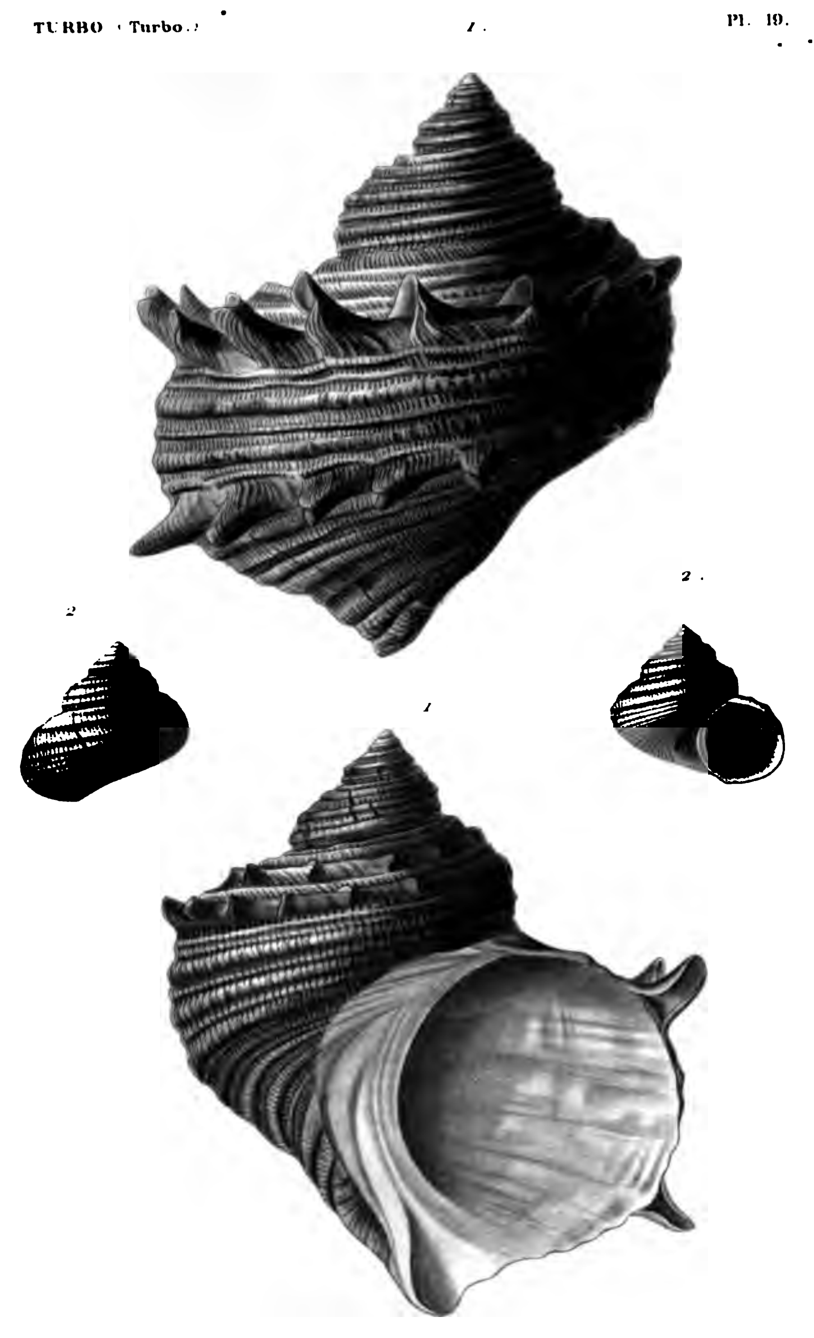
Gobert del. Publié par J. B. Baillière et fils, Paris. Pirvet sc.



Turbo de Jourdan (*Turbo Jourdani* nobis

Maubert pinx. Publié par J. B. Baillière et fils, Paris. *Pinel sc.*

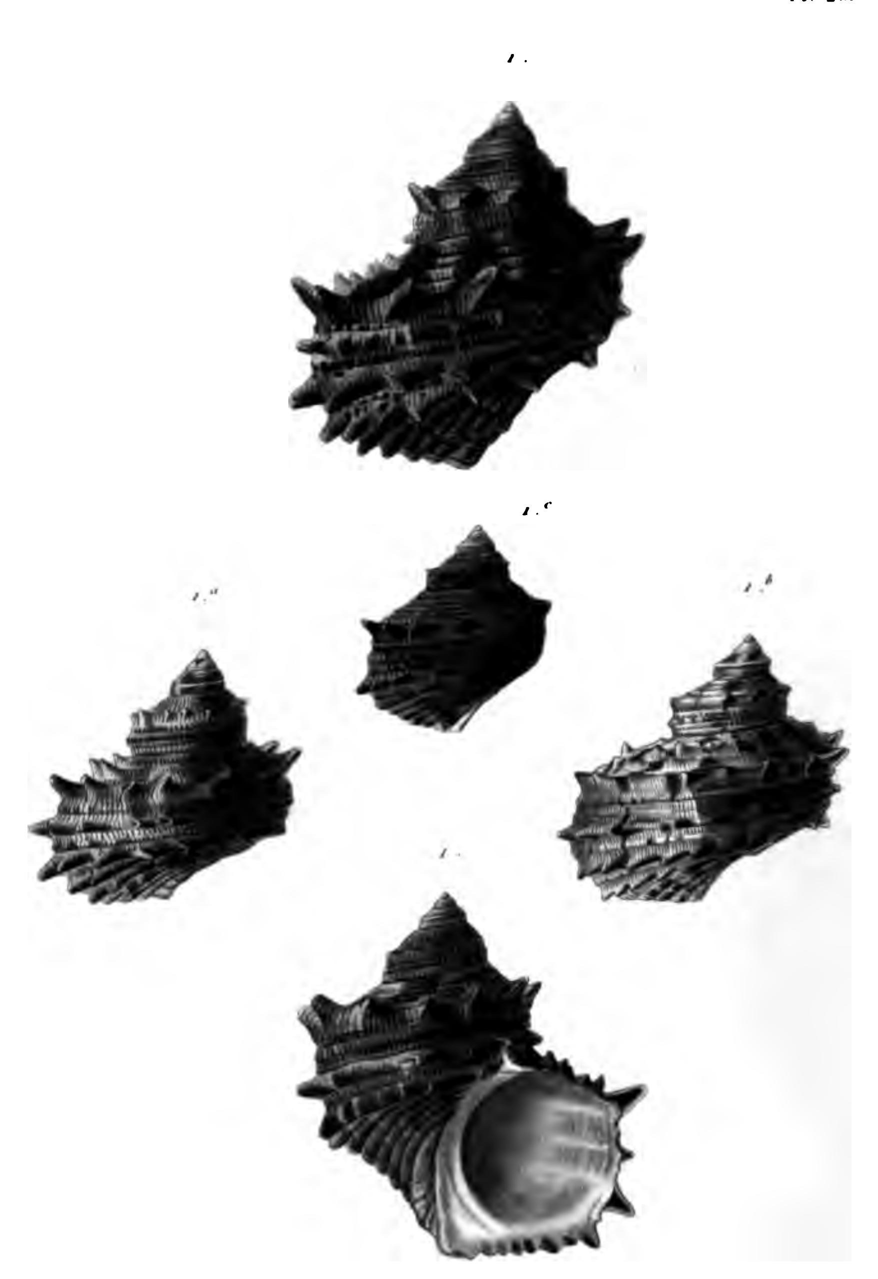




1. Turbo cornu. (*Turbo cornutus* Gmel.)

2. Turbo. corné (*Turbo corneus* nobis)

Vaubert p.t Publié par J. B. Baillière et fils Pa: Pernel sc.



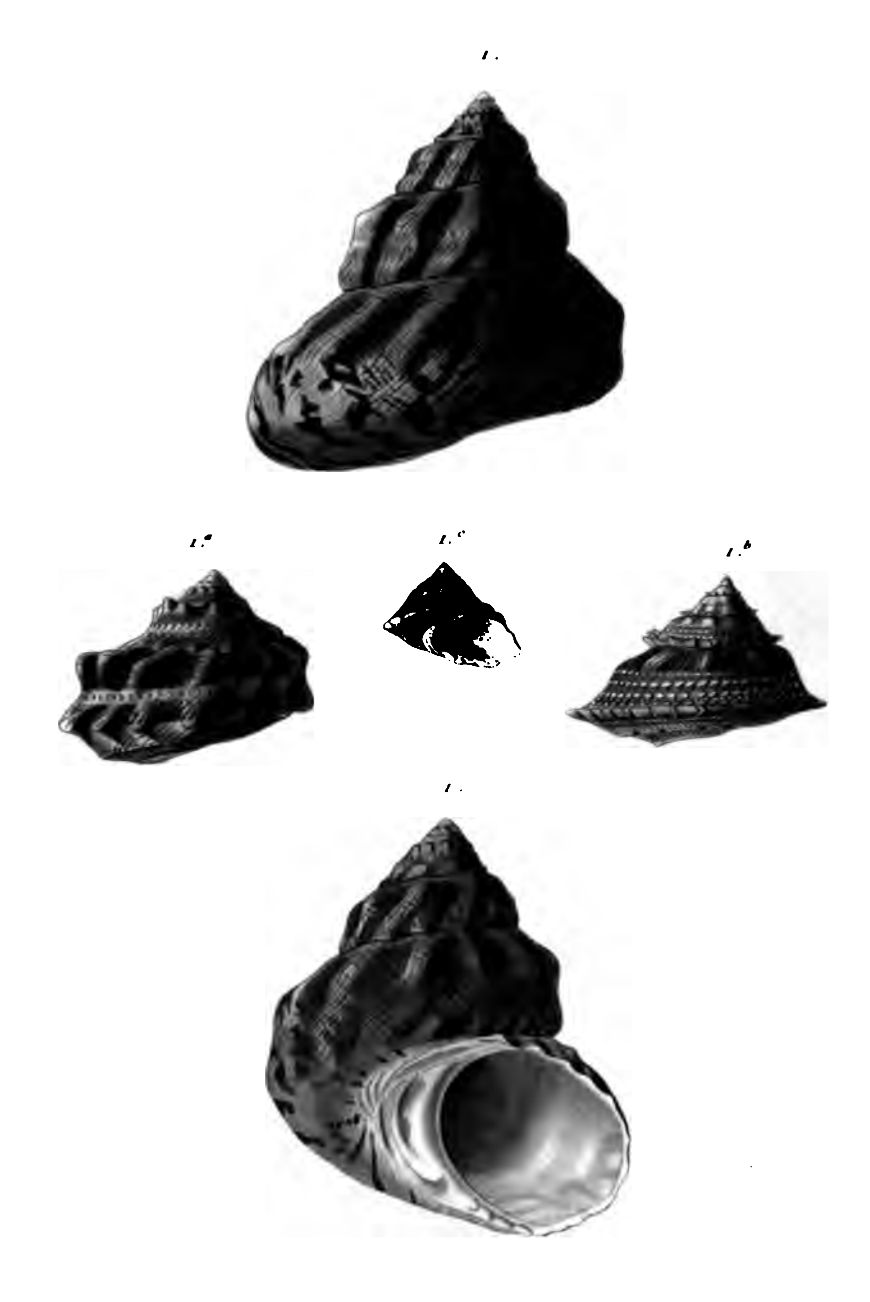
1. Turbo épineux. (Turbo spinosus Chem.)
1.a à 1.c id. id var.tés (id. id. var.tates)

Maubert p.t Publié par J.B. Baillière et fils, Paris Pierrot sc.



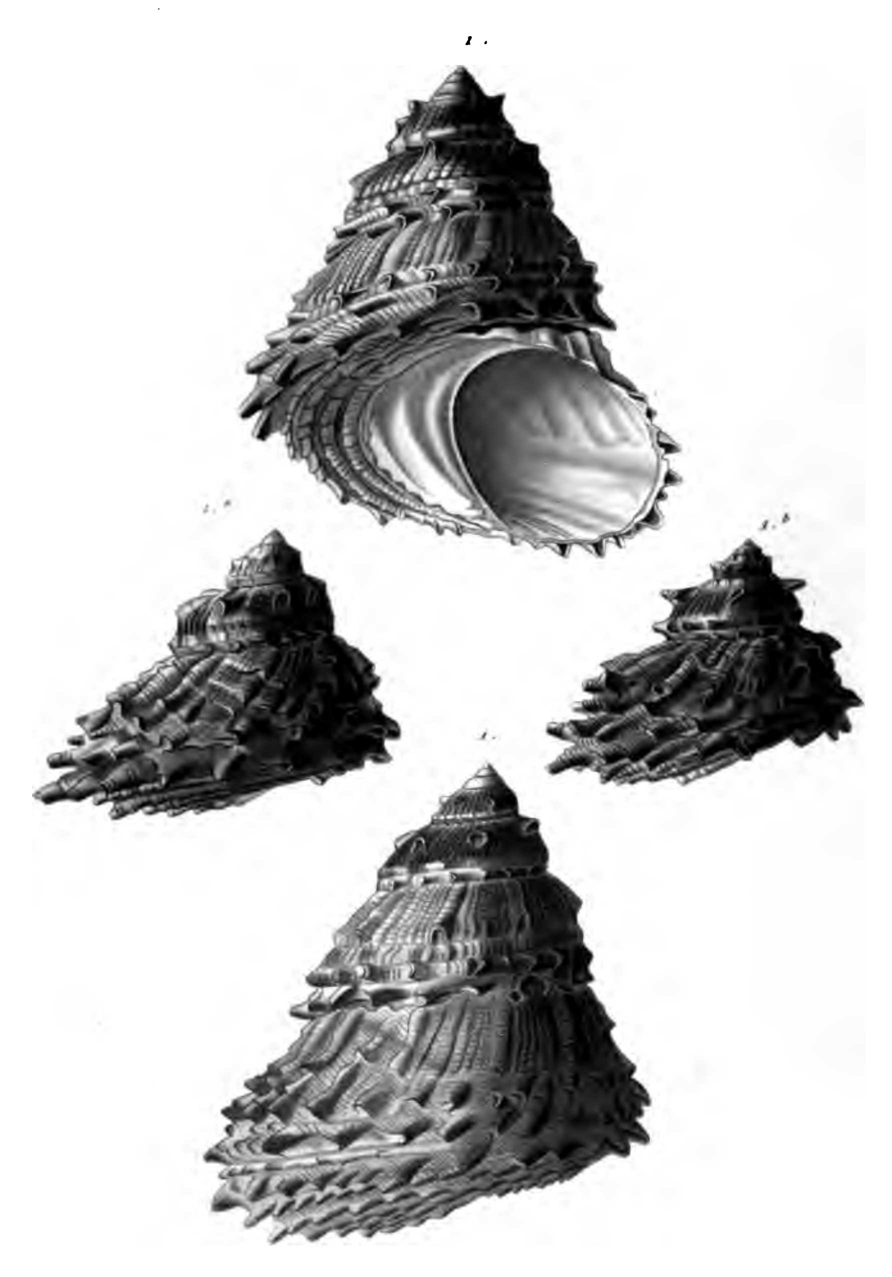
1. Turbo bariolé (*Turbo Margaritaceus* Lin.)
2. Turbo Canaliculé (*Turbo Canaliculatus* Gmel.)

Maubert del. Publié par J. B. Baillière et fils Paris Pierel sc.



1. Turbo Turban (Turbo Tuber Lin.)
1.a à 1.c id. id jeunes. (id. id juniores.)

Maubert pinx. Publié par J. B. Baillière et fils. Paris Pierel sc.



1. **Turbo raboteux** (*Turbo cælatus* Chemn.)
1.a 1.b id. id jeunes. (*id. id. juniores.*)

Maubert pinx. Publié par J. B. Baillière et fils, Paris. Pierel sc.



1. Turbo rubané (*Turbo petholatus* Lin.)
1.a 1.b id. id. var.tes (*id. id. var.tates*)

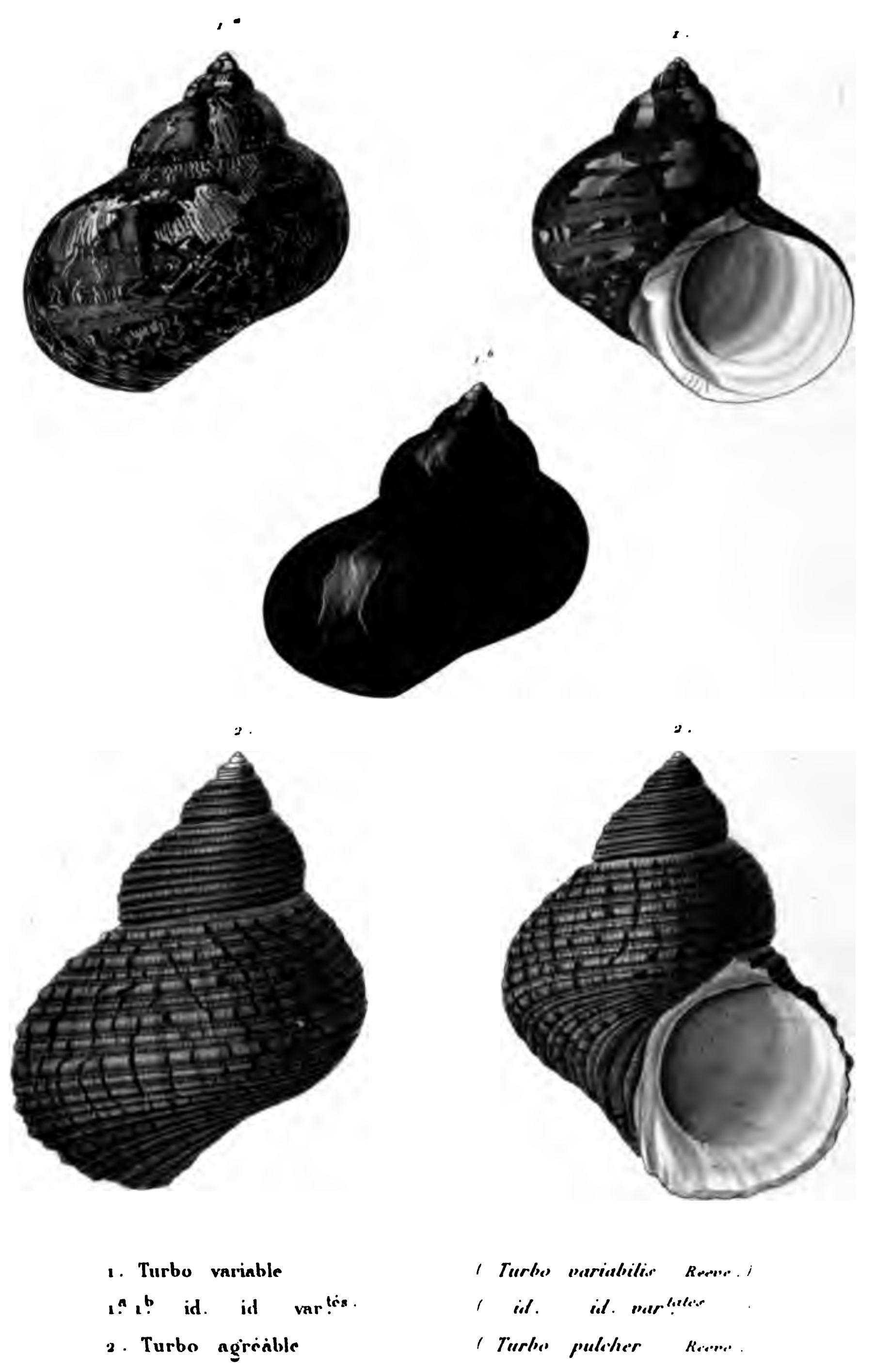
Publié par J.B. Baillière et fils Paris



1. Turbo à rigole (*Turbo spenglerianus Gmel.*)

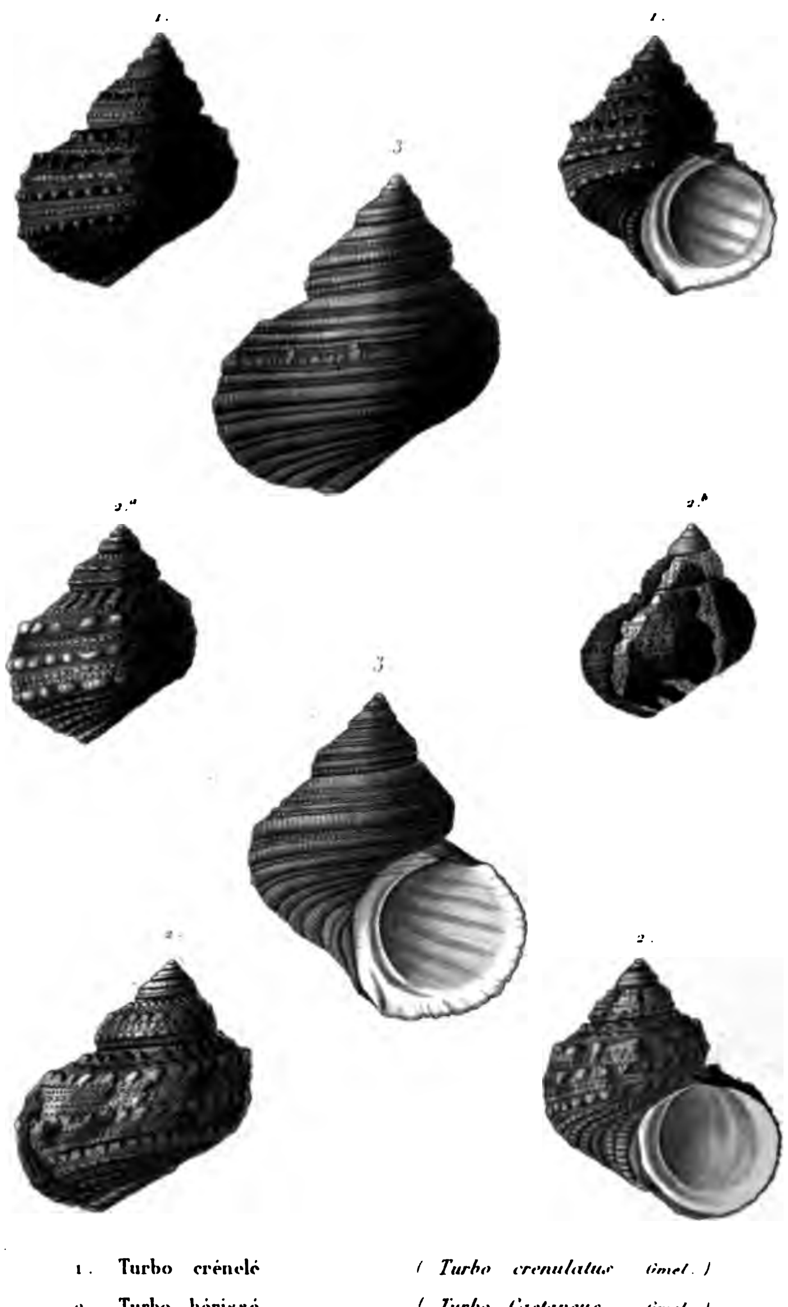
1.a 1.b id. id. var.tés (*id. id. var.tates.*)

Publié par J.B Baillière et fils Paris



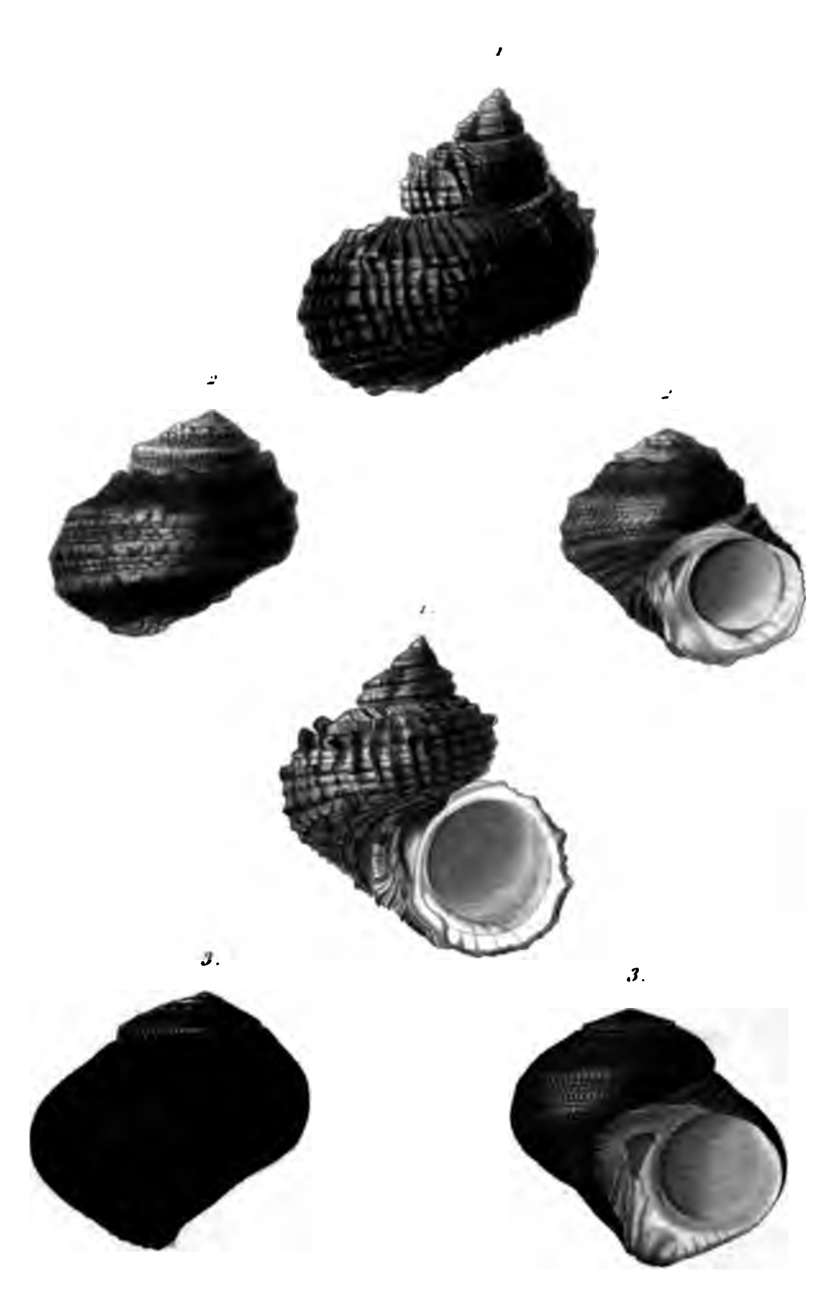
1. Turbo variable (Turbo variabilis Reeve.)
1.a 1.b id. id var.tés. (id. id. var.tates.)
2. Turbo agréable (Turbo pulcher Reeve.)

Maubert del. Publié par J. B. Baillière et fils, Paris. Pierel sc.



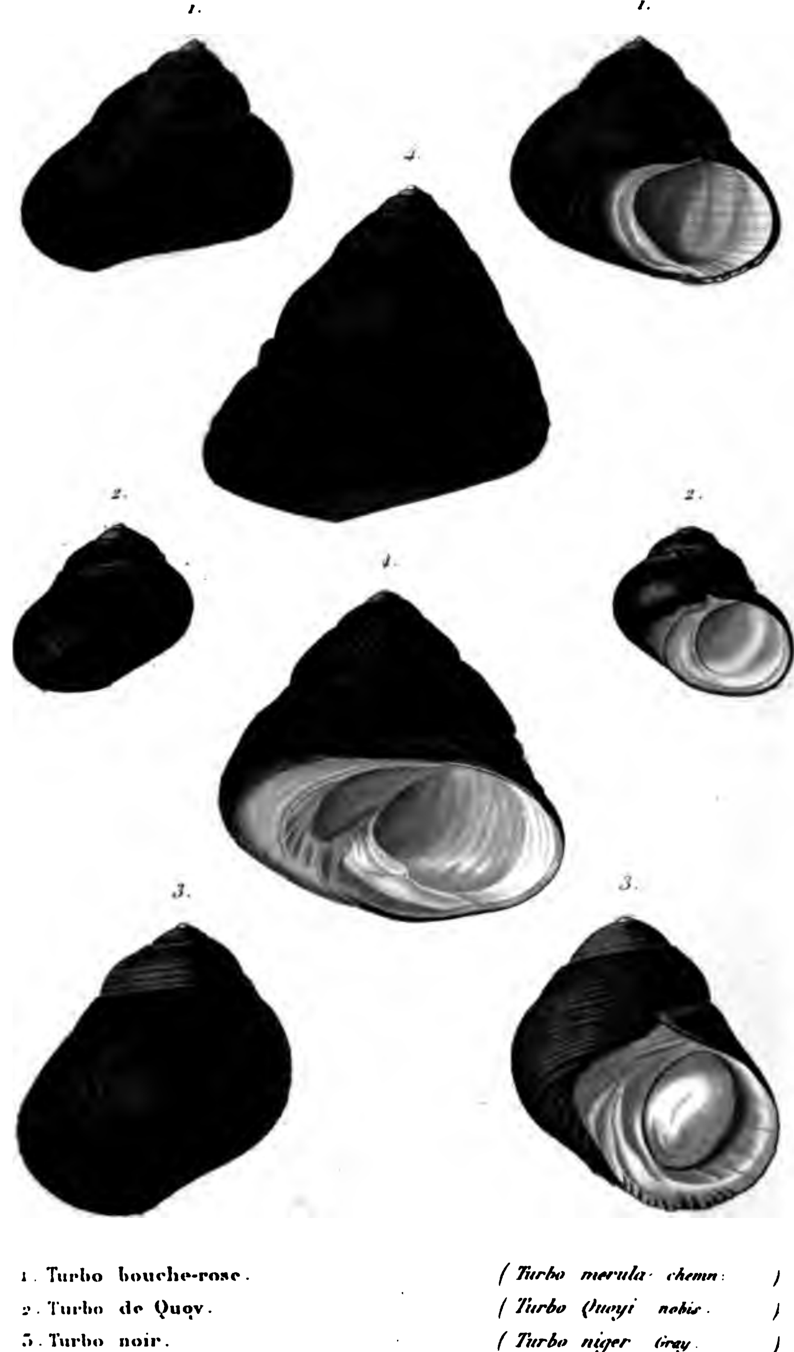
1. Turbo crénelé (*Turbo crenulatus* Gmel.)
2. Turbo hérissé (*Turbo Castaneus* Gmel.)
2.a 2.b id. id. var.tés (*id. id. var.tates*)
3 Turbo orangé (*Turbo aurantius* nobis.)

Maubert del. Publié par J.B. Baillière et fils Paris. Pierel sc.



1. Turbo lamelleux. *(Turbo laminiferus Lam.)*
2. Turbo granuleux. *(Turbo granulosus Gmel.)*
3. Turbo lugubre. *(Turbo lugubris nobis.)*

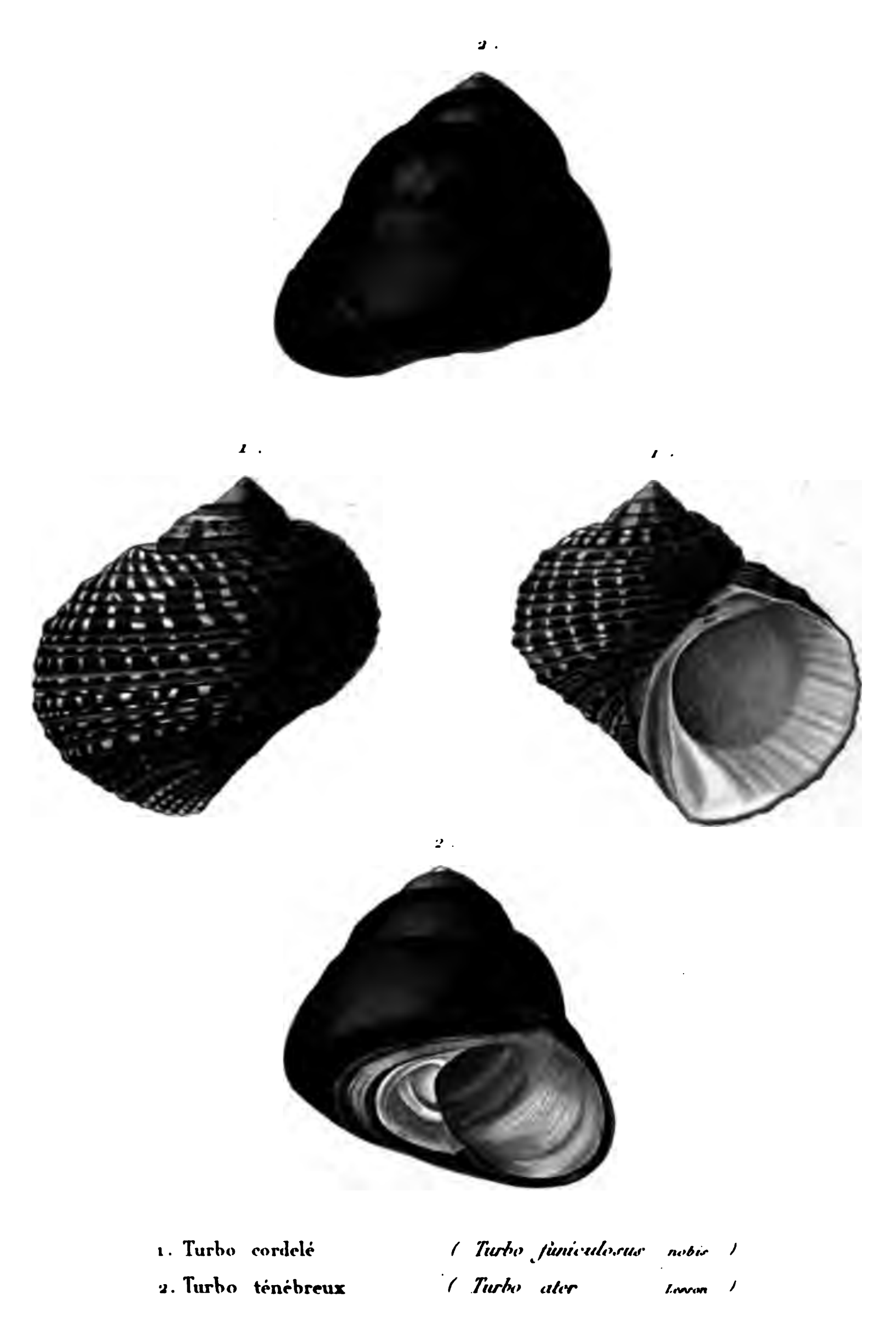
Humbert pinx. Publié par J. B. Baillière et fils, Paris.



1. Turbo bouche-rose. (*Turbo merula chemn:*)
2. Turbo de Quoy. (*Turbo Quoyi nobis.*)
3. Turbo noir. (*Turbo niger Gray.*)
4. Turbo bouche-d'argent. (*Turbo Argyrostomus Gmel.*)

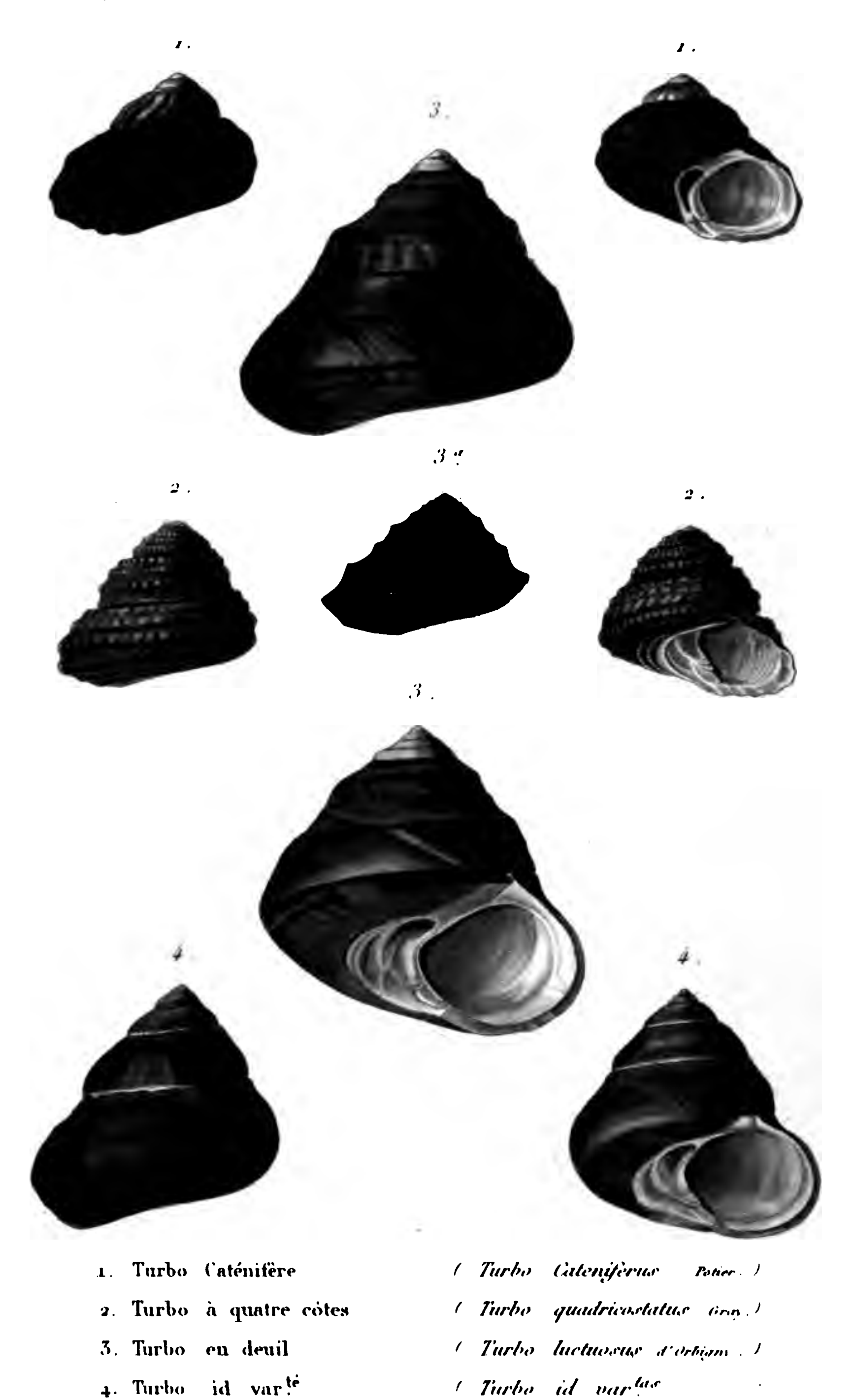
Maubert pinx. *Pirvel sculp.*

Publié par J. B. Baillière et fils. Paris



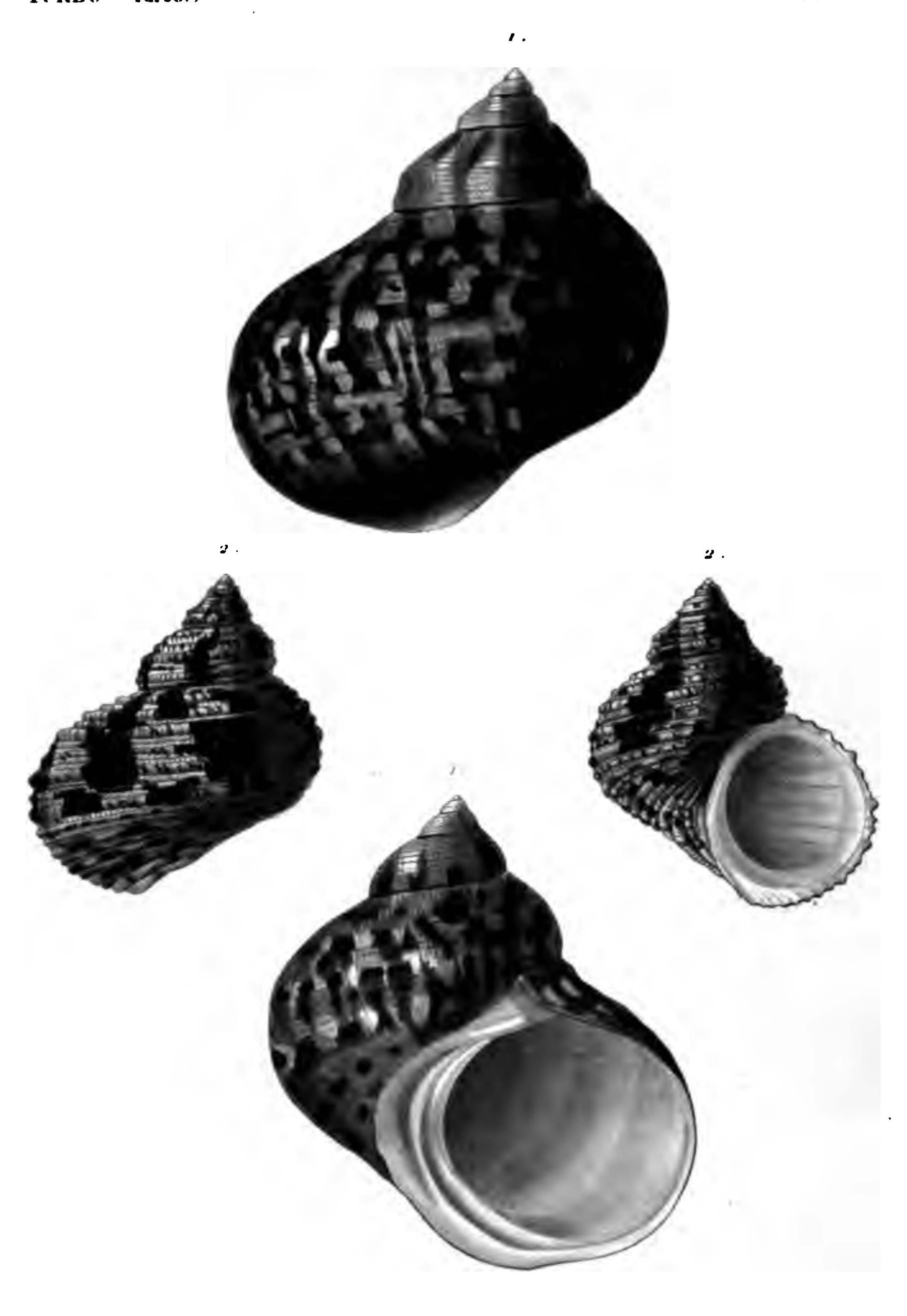
1. Turbo cordelé (*Turbo funiculosus* nobis)
2. Turbo ténébreux (*Turbo ater* Lesson)

Maubert p. Publié par J. B. Baillière et fils, Paris. Pirod sc.



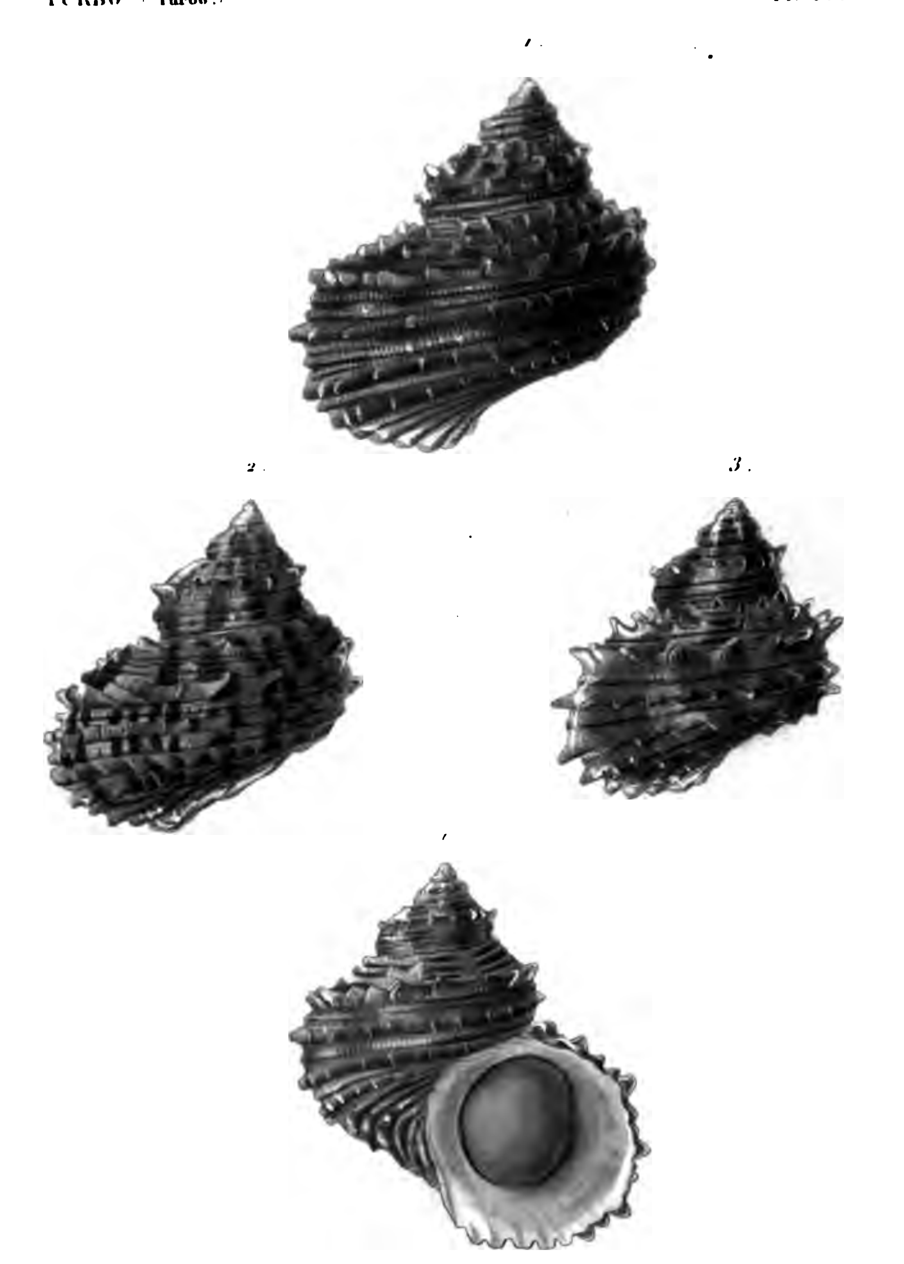
1. Turbo Caténifère (*Turbo Cateniferus* Potier.)
2. Turbo à quatre côtes (*Turbo quadricostatus* Gray.)
3. Turbo en deuil (*Turbo luctuosus* d'Orbigny.)
4. Turbo id var.té (*Turbo id var.tas*)

Maubert p. Publié par J. B. Baillière et fils Paris Pirard sc.



1. Turbo Magnifique (*Turbo Magnificus* Jonas)
2. Turbo de Ticao (*Turbo Ticaonicus* Reeve)

Maubert p. Publié par J. B. Baillière et fils, Paris. Pirot sc.



1. Turbo spécieux (Turbo speciosus Reeve)
2. Turbo de Chemnitz (Turbo Chemnitzianus Reeve)
3. Turbo Arlequin (Turbo Histrio Reeve)

Maubert p.

Publié par J. B. Baillière et fils, Paris.



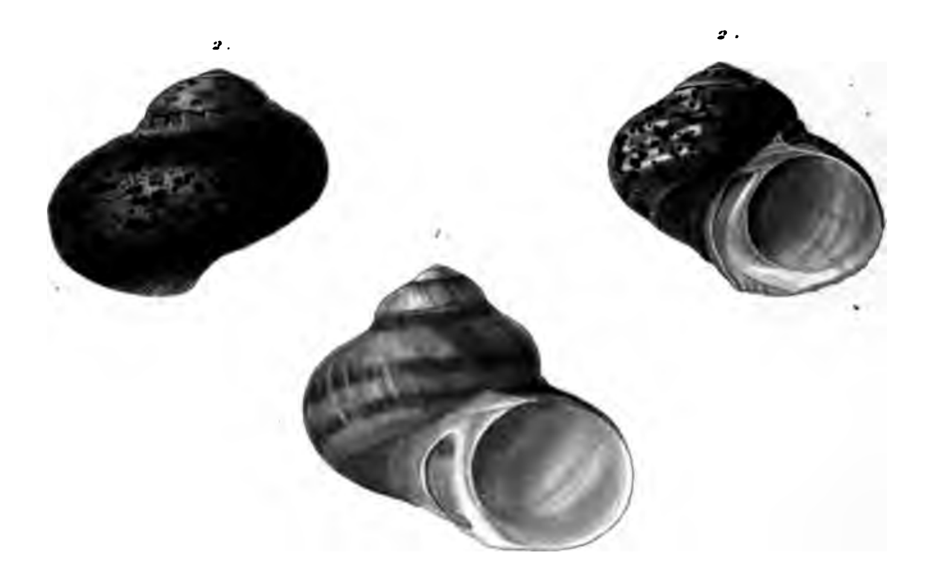
1. Turbo semblable (*Turbo assimilis nobis*)
2. Turbo rougeâtre j.ne (*Turbo rubicundus, jun.r*)
3. Turbo crénifère (*Turbo creniferus nobis*)
3.ª id. id. jeune. (*id. id. junior*)

Maubert p. Publié par J.B. Baillière et fils, Paris. Pervel sc.

1.



2. 2. 1.



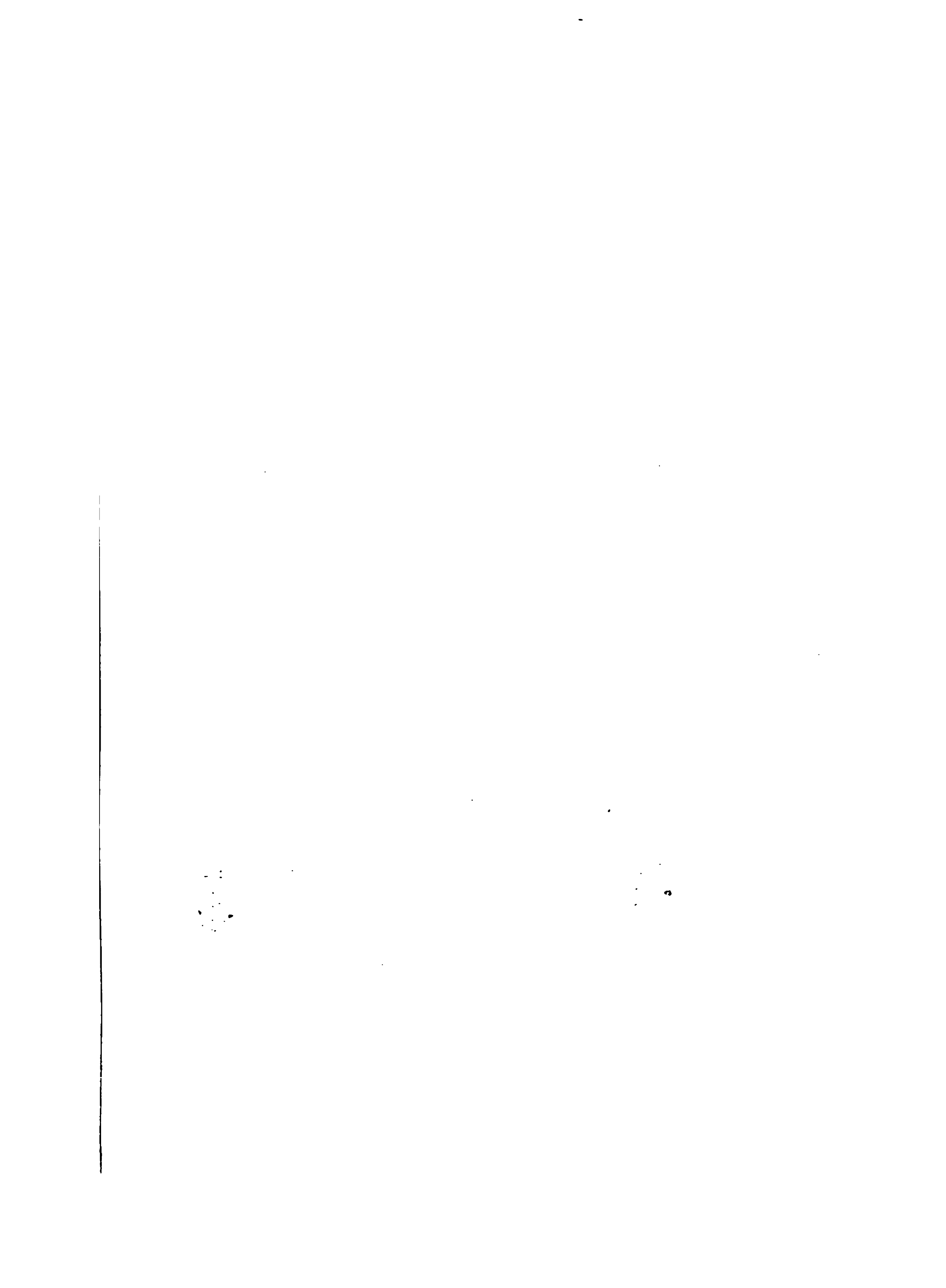
3. 3a

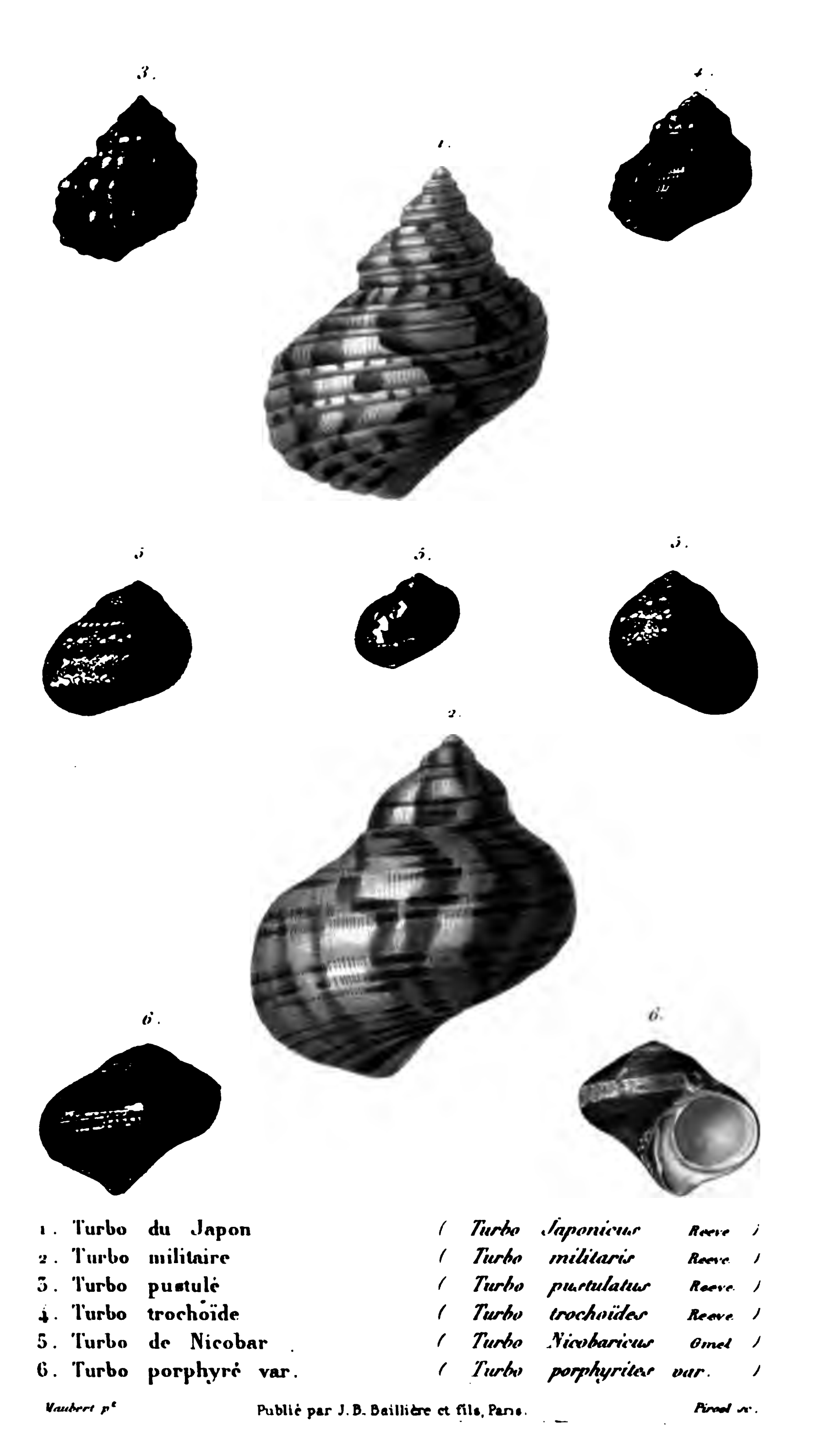




1. Turbo de Delessert (*Turbo Delesserti* nobis)
2. Turbo porphyré (*Turbo porphyrites* Gmel)
3. Turbo sillonné (*Turbo porcatus* Reeve)
3a id. id. varté (*id id var.* tas)

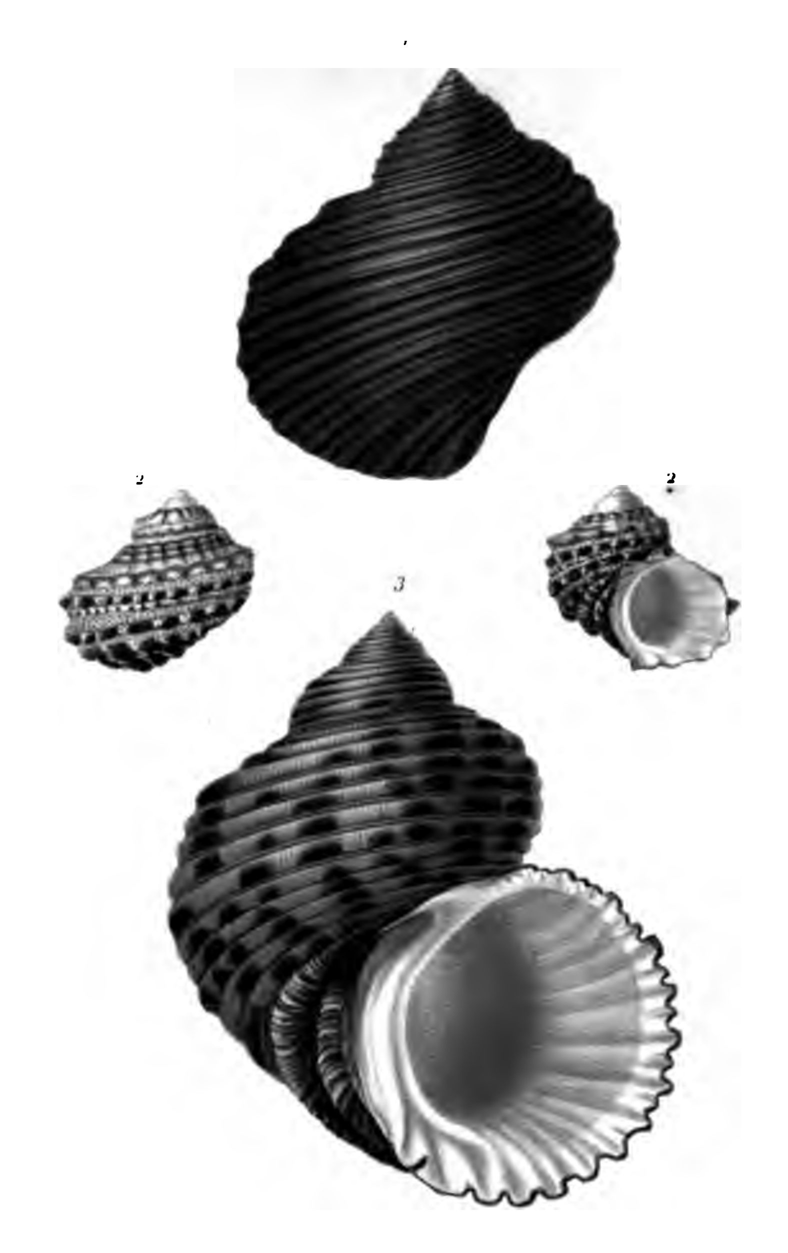
Vaubert p. Publié par J. B. Baillière et fils, Paris. Pierrot sc.





1. Turbo du Japon (Turbo Japonicus Reeve)
2. Turbo militaire (Turbo militaris Reeve)
3. Turbo pustulé (Turbo pustulatus Reeve)
4. Turbo trochoïde (Turbo trochoïdes Reeve)
5. Turbo de Nicobar (Turbo Nicobaricus Gmel)
6. Turbo porphyré var. (Turbo porphyrites var.)

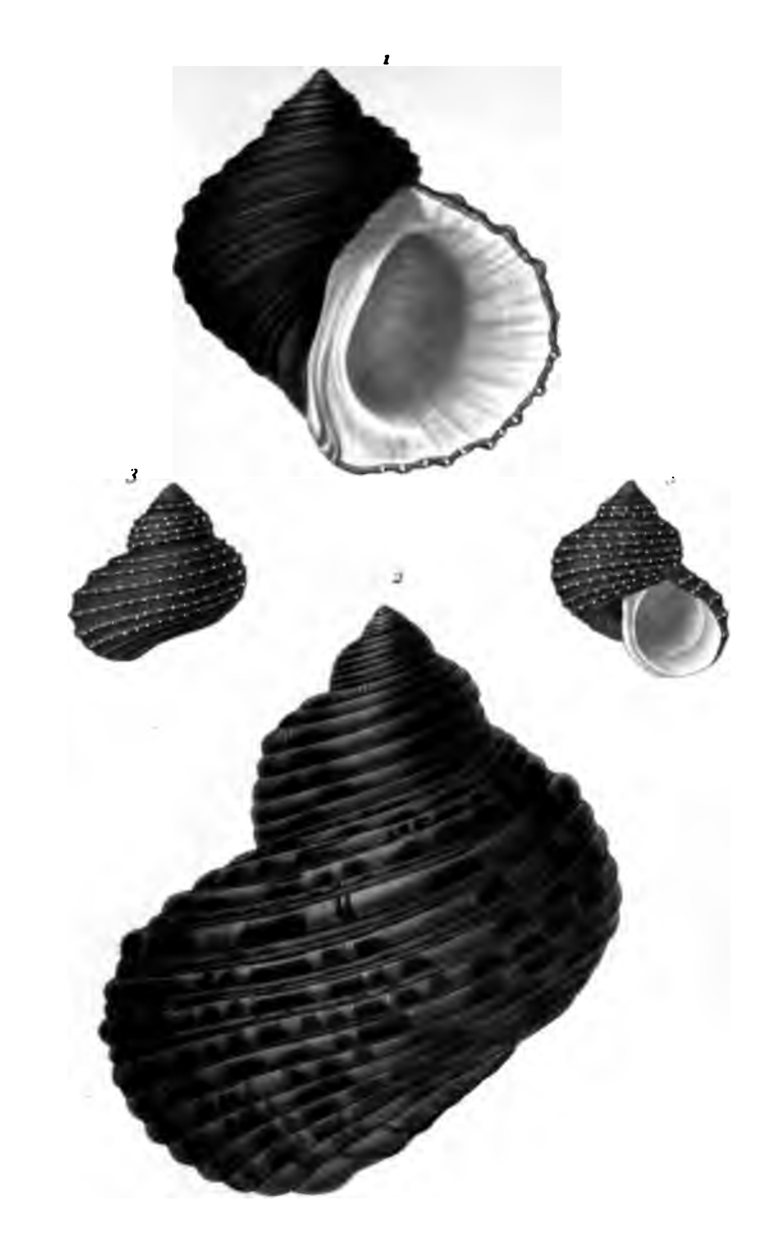
Vaubert p^t Publié par J. B. Baillière et fils, Paris. Pirod sc.



1.	Turbo d'Art.	(*Turbo Artensis, Montr.*)
2.	id: squamigère	(*id squamiger, Reeve.*)
3.	id: bariolé	(*id margaritaceus, Reeve.*)

Arnoul pinx. *Lebrun sc.*

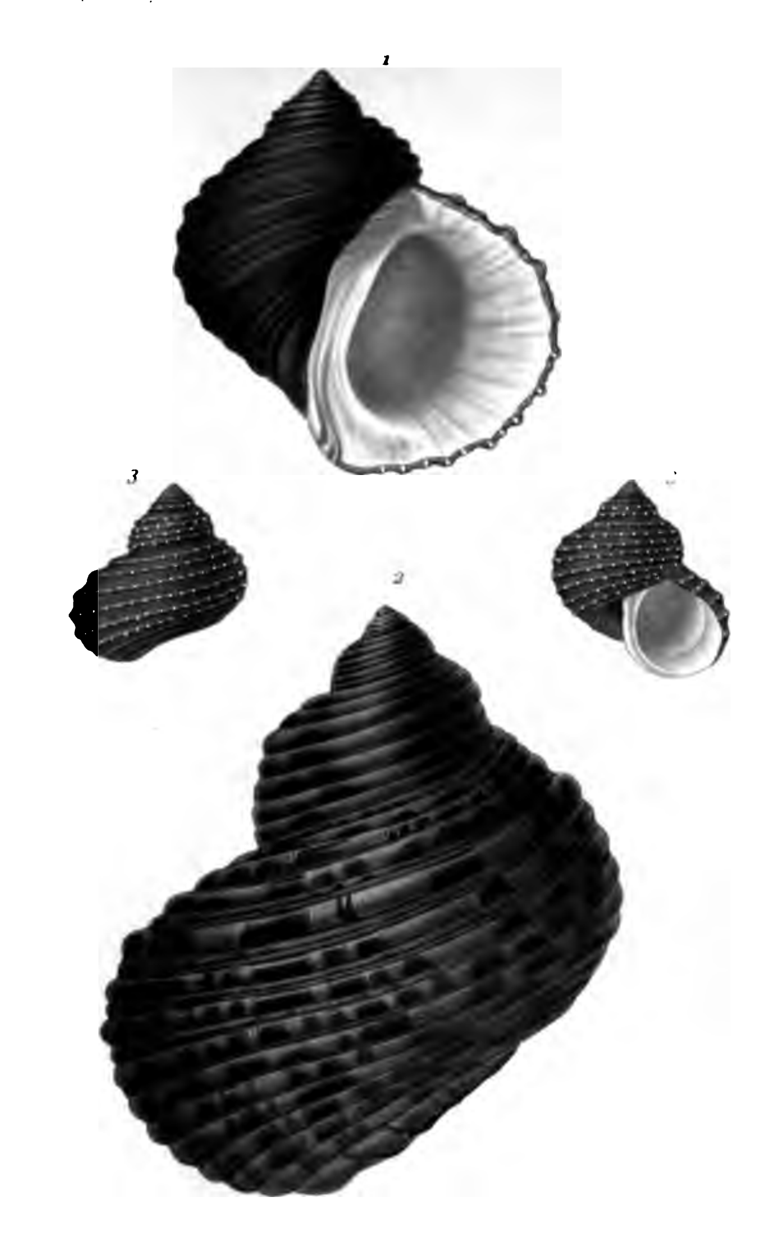
Publié par J. B. Baillière et Fils, Paris



1. Turbo d'Art. (*Turbo Artensis*, Montr.)
2. id. bariolé. (*id. margaritaceus*, Reeve)
3. id de Caillet. (*id: Cailleti* Fisch et Bern)

Arnoul pinx *Lebrun sc*

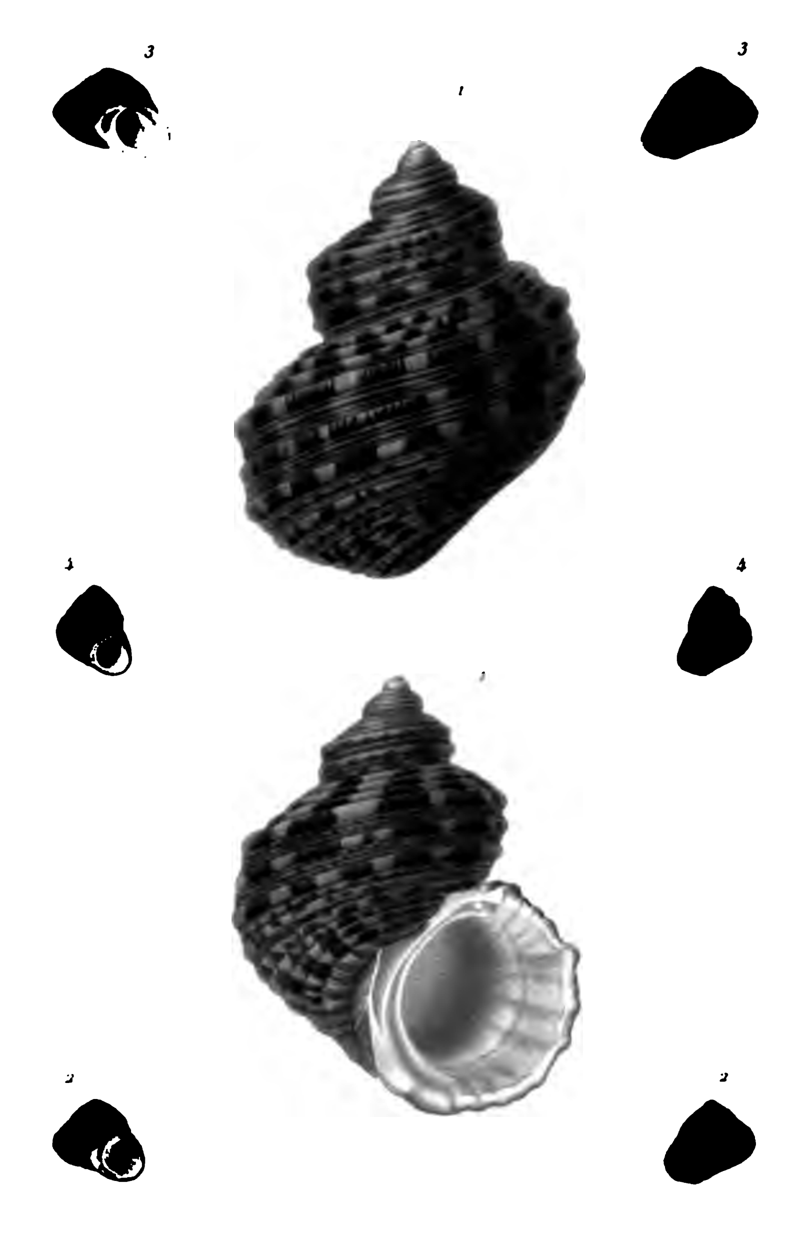
... par J. B Baillière et Fils, Paris



1. Turbo d'Art. (*Turbo Artensis*, Montr.)
2. id. bariolé. (*id. margaritaceus*, Reeve)
3. id. de Caillet. (*id. Cailleti* Fisch et Bern.)

Arnoul pinx Lebrun sc

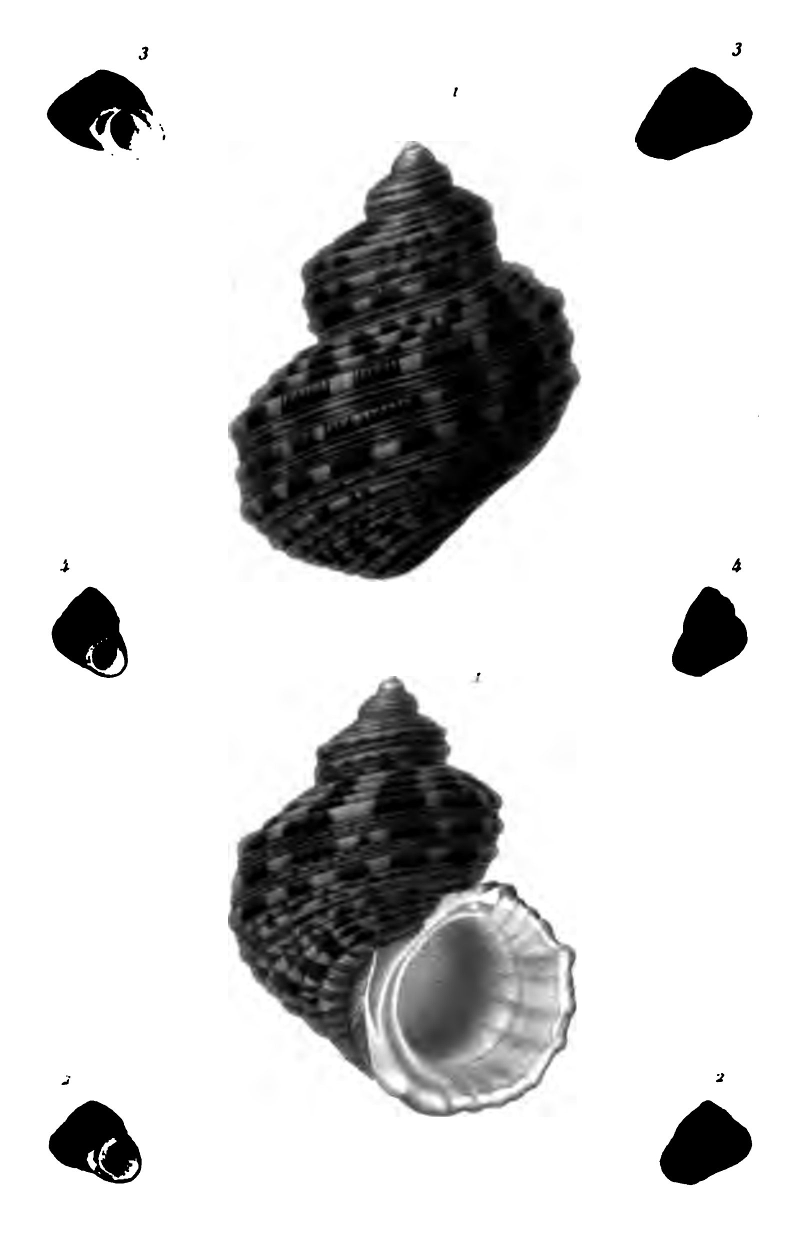
Publié par J. B. Baillière et Fils, Paris



1. Turbo intercostal. (*Turbo intercostalis*, Menke)
2. id: sanglant. (*id sanguineus*, Linné)
3. id: de Mac-Andrew (*id: Mac-Andrewi*, Mörch)
4. id: de Sangar (*id: Sangarensis*, Schrenck)

Arnoul pinx. Lebrun sc.

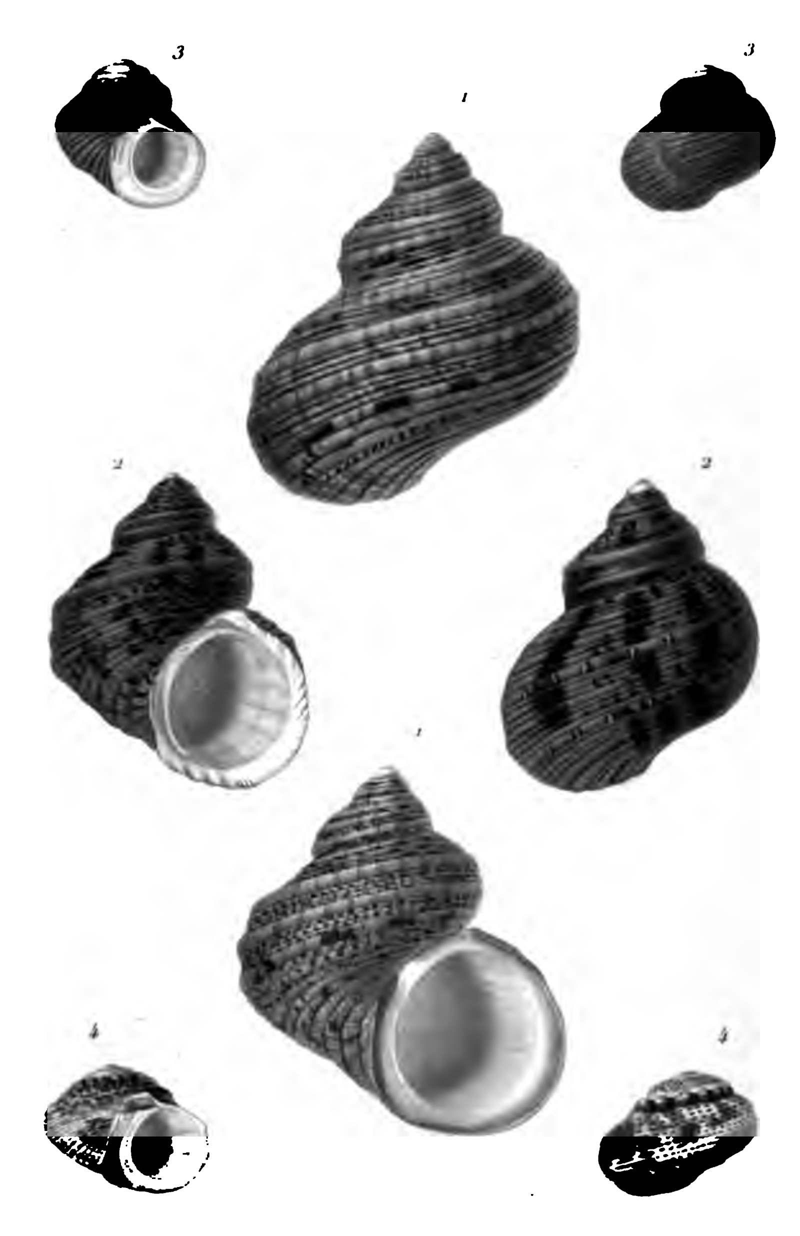
Publié par J. B. Baillière et Fils, Paris



1. Turbo intercostal.	(*Turbo intercostalis,*	*Menke*)
2. id: sanglant.	(*id sanguineus,*	*Linne*)
3. id: de Mac-Andrew	(*id Mac-Andrewi,*	*Morch.*)
4. id: de Sangar	(*id: Sangarensis,*	*Schrenck*)

Arnoul pinx *Lebrun sc*

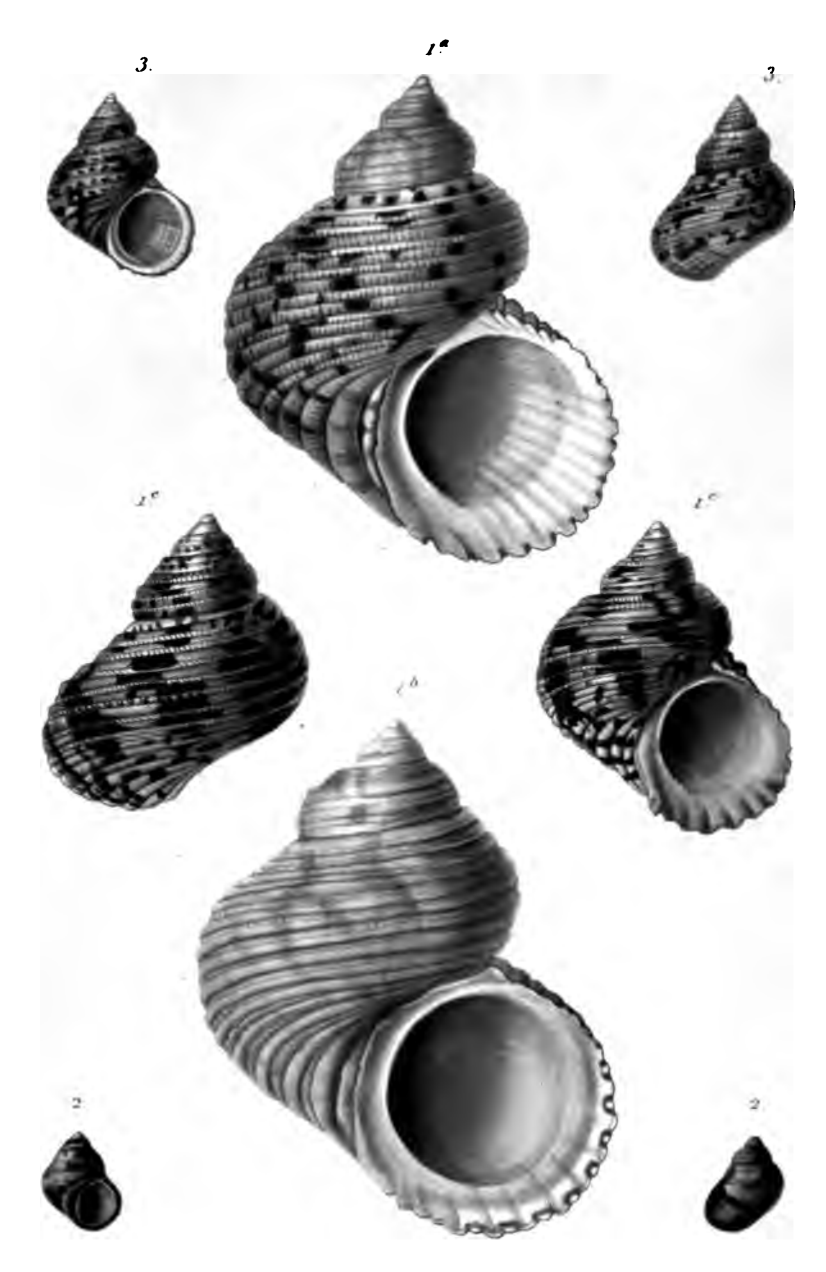
Publié par J. B. Baillière et Fils, Paris.



1. Turbo paré. (*Turbo concinnus*, Phil.)
2. id. renflé. (*id. tumidulus*, Reeve)
3. id: granuleux. (*id. granulatus*, var. Coreensis)
4. id: couronné. (*id. coronatus*, var. minor)

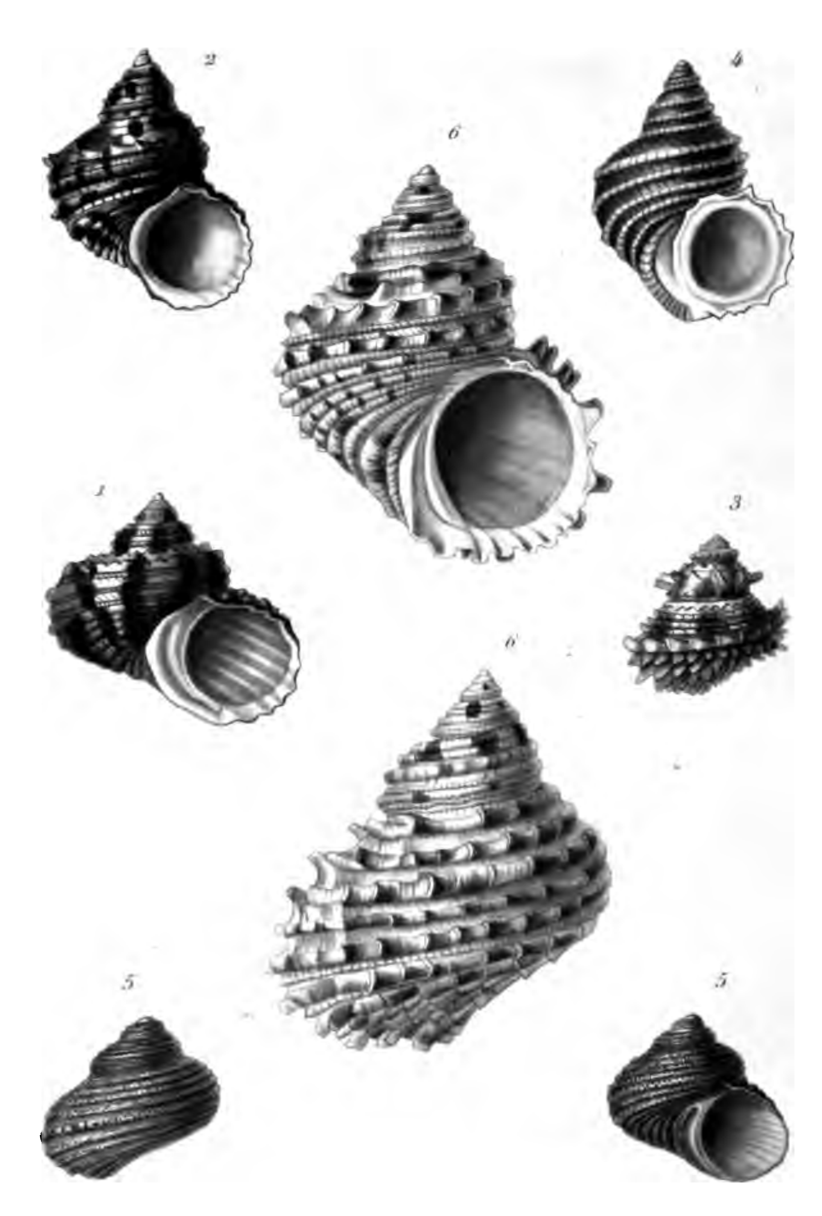
Arnoul pinx. Lebrun sc.

Publié par J. B. Baillière et Fils, Paris



1.ab	Turbo élégant.		*(Turbo elegans, Phil.)*
1.c	id:	id:	*(id: id. var minor.)*
2.	id:	élevé	*(id. elevatus, Soul.)*
3.	id:	étroit.	*(id. stenogyrus, Fisch.)*

Maubert pinx.t Publié par J. B. Baillière à Paris. *Corbié sc.*



1. Turbo circulaire (*Turbo circularis*, Reeve.)
2. id: neigeux (*id: nivosus*, Reeve.)
3. id: turc (*id: turcicus*, Reeve.)
4. id: de Lamarck (*id. Lamarcki*, Phil.)
5. id: de Natal. (*id: Natalensis*, Krauss.)
6. id: chardon. (*id: carduus*, Fisch.)

Roubert pinx^t Corbié sc

Publié par J. B. Baillière et Fils, Paris



SPÉCIES GÉNÉRAL ET ICONOGRAPHIE

DES

COQUILLES VIVANTES

Comprenant la Collection du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

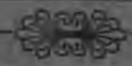
LA COLLECTION LAMARCK
CELLE DU PRINCE MASSÉNA (APPARTENANT MAINTENANT A M. B. DELESSERT)
ET LES DÉCOUVERTES RÉCENTES DES VOYAGEURS

Par L.-C. KIENER
Conservateur des collections du Muséum d'Histoire naturelle

CONTINUÉ

Par le docteur P. FISCHER
Aide-naturaliste au Muséum d'Histoire naturelle

PARIS
J.-B. BAILLIÈRE ET FILS, LIBRAIRES
Rue Hautefeuille, 19, près le boulevard Saint-Germain.



GÉOLOGIE DES ENVIRONS DE PARIS

OU

DESCRIPTION DES TERRAINS ET ÉNUMÉRATION DES FOSSILES QUI S'Y RENCONTRENT

Suivie d'un index géographique des localités fossilifères

COURS PROFESSÉ AU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE

Par STANISLAS MEUNIER

AIDE-NATURALISTE AU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE, DOCTEUR ÈS-SCIENCES

1875, in-8, 510 pages accompagnées de 112 figures intercalées dans le texte. 10 fr.

Un nouveau travail d'ensemble sur la géographie des environs de Paris était nécessaire. Recueillant les matériaux épars dans les recueils scientifiques, mettant à profit l'expérience acquise par lui dans l'enseignement au Muséum d'histoire naturelle et dans des excursions géologiques, M. S. Meunier apporte sur toutes les questions son tribut d'observations précises et d'aperçus importants.

Le plan qu'il a suivi dans son exposition consiste simplement à décrire successivement les assises du terrain parisien dans l'ordre décroissant de leur ancienneté. Pour chacune d'elles, il a fait connaître les allures des couches au moyen de coupes locales et cherché à définir l'étendue géographique qu'elles recouvrent. Une place très-importante a été donnée à l'énumération des vestiges fossiles de tous les âges. Outre de nombreuses coupes dessinées d'après les croquis de M. Meunier, on trouvera dans ce livre la représentation de coquilles caractéristiques faite d'après les échantillons du Muséum d'histoire naturelle.

ÉLÉMENTS

DE

GÉOLOGIE ET DE PALÉONTOLOGIE

Par CH. CONTEJEAN

Professeur d'histoire naturelle à la Faculté des sciences de Poitiers

Paris, 1874, 1 vol. in-8 de XX-748 pages avec 467 figures

Cartonné : 16 fr.

Les matières ont été distribuées en quatre parties : la PREMIÈRE est une *Description générale de l'univers*, où l'on indique les relations de la terre avec les autres astres et la place qu'elle occupe dans le grand Tout ; la DEUXIÈME est consacrée à la *Description physique du globe ;* la TROISIÈME, à l'*Étude des phénomènes qui se manifestent actuellement à sa surface ou dans son intérieur*, et dont la connaissance est une préparation indispensable à l'étude des phénomènes anciens, auxquels la terre doit son état actuel. Ceux-ci font l'objet d'une QUATRIÈME et dernière partie. Cette disposition des matières paraît la plus naturelle : il faut savoir d'abord notre planète relativement au monde sidéral, puis en opérer une sorte

FAMILLE

DES

PLICACÉES

DE LAMARCK,

ET

DES TROCHOÏDES

DE CUVIER.

Les coquilles que renferme cette famille sont marines, à ouverture non évasée, ayant des plis à la columelle. Elles ont été long-temps confondues avec les *Volutes*, les *Bulimes*, et même dans ces derniers temps, quelques zoologistes les ont encore placées parmi les *Auricules*, avec lesquelles elles ont beaucoup de rapports; cependant elles doivent en être éloignées par une différence assez remarquable, la présence d'un opercule. C'est pour cette raison qu'on doit en former une famille à part qui, d'après Lamarck, ne se compose que de deux genres, celui des *Tornatelles* et celui des *Pyramidelles*.

GENRE TORNATELLE.

(**TORNATELLA** , LAMARCK.)

Caractères génériques. Coquille enroulée, ovale, cylindrique, le plus souvent striée transversalement ; ouverture oblongue, entière, un peu versante à sa base ; un ou plusieurs plis à la columelle ; bord droit mince, tranchant, n'ayant jamais de bourrelet.

Animal inconnu, opercule corné.

Testa convoluta, ovato-cylindrica, sæpiùs transversim striata, apertura oblonga, integra; margine exteriore acuto. Columella basi uni vel pluriplicata.
Opercula ovata, cornea.

Les espèces de ce genre sont toutes marines et enroulées ; elles ont presque toujours des stries transversales ; elles sont ordinairement ovoïdes, cylindracées, à spire plus ou moins saillante et obtuse ; l'ouverture est alongée, souvent rétrécie à sa partie postérieure, évasée et un peu versante à la base ; les plis de la columelle variables en nombre, de un à trois : ils sont ordinairement épais et obtus.

1. TORNATELLE BROCARD. *Tornatella flammea*, GMEL.

(Collect. MASS. LAM.) LIST., Conch. t. 814, fig. 24.

Pl. 1. fig. 1.

T. testâ crassâ, ovali, albâ, ventricosâ, transversim striatâ; lineis longitudinalibus undatis, subrubris ; spirâ conoideâ; aperturâ oblongâ ; columellâ uniplicatâ :

Coquille épaisse, ovale, ventrue, blanche, couverte de stries transversales avec des lignes longitudinales ondulées, rougeâtres, souvent divisées en trois parties dans leur longueur. Spire conoïde, canaliculée, composée de six tours, les premiers très rapprochés, le dernier beaucoup plus grand que tous les autres. Ouverture oblongue, élargie, dilatée à sa

base ; le bord droit très aminci, presque tranchant ; un pli à la columelle qui est oblique.

Long. 15 lig. Larg. 9 lig.

Habite

Chez certains individus les lignes ondulées sont beaucoup plus espacées, plus étroites, et se continuent dans toute la longueur de la coquille.

2. TORNATELLE MOUCHETÉE. *Tornatella solidula*, Brug.

(Collect. Mass. Lam.) Favanne, Conch. pl. 65, fig. p. 2.

Pl. 1. fig. 2.

T. testâ crassâ, ovato-oblongâ, cylindricâ, transversim striatâ, maculis oblongis, fuscis et rufulis ; spirâ conico-acutâ ; aperturâ oblongâ ; columellâ biplicatâ, plicâ majore bilobâ.

Coquille épaisse, ovale, oblongue, cylindrique ; des stries transversales peu profondes traversées par des taches oblongues brunes, et souvent entremêlées d'autres taches roussâtres, principalement sur les tours de spire ; une bande blanche étroite entoure, vers le milieu, le dernier tour de la coquille. Spire conique pointue ; ouverture oblongue, rétrécie, un peu comprimée vers le tiers de sa partie supérieure, et se dilatant à sa partie inférieure. Deux plis à la columelle, séparés par une échancrure demi-circulaire assez profonde, le plus grand bilobé.

Long. 15 lig. Larg. 6 lig.

Habite l'Océan Indien.

Cette espèce, commune dans les collections, est bien différente de la précédente, par sa forme cylindrique et les deux plis sur la columelle, dont un est bilobé ; il existe une variété dont la coquille est constamment plus petite ; elle est blanche ou rousse avec des taches jaunâtres sur tous les tours de spire ; le premier pli de la columelle est aussi plus visible que dans la variété ordinaire.

3. TORNATELLE FASCIÉE. *Tornatella fasciata*, BRUG.

(Collect. MASS. LAM.) LIST., Conch. t. 835, fig. 58.

Pl. 1 fig. 3.

Testâ ovato-conicâ, tenui, subpellucidâ, rufo-rubente, albo-bifasciatâ; spirâ exertâ, acutâ; columellâ uniplicatâ.

Coquille conique, ovale, mince, subtransparente, roussâtre, couverte de stries transverses nombreuses et serrées; celles placées à la base du dernier tour sont plus profondes et plus écartées que les autres; une bande blanche existe à la base de chaque tour de spire, et deux autres très prononcées sur le dernier tour de la coquille. Spire saillante, pointue; ouverture oblongue, rétrécie à sa partie supérieure; un pli à la columelle.

Long. 11 lig. Larg. 5 lig.

Habite la Méditerranée et l'Océan Européen.

Cette espèce est très remarquable par la finesse des stries, et par les bandes blanches qui la distinguent de toutes les autres espèces.

4. TORNATELLE BULLE. *Tornatella bullata*, NOBIS.

(Collect. MASS. LAM.) LIST. Conch. pl. 714.

Pl. 1. fig. 4.

Testâ parvâ, oblongâ, cylindricâ, albo diaphanâ, transversim tenuissimè striatâ; spirâ brevi, conicâ; aperturâ oblongâ, angustâ; columellâ uniplicatâ.

Coquille petite, oblongue, cylindrique, d'un blanc diaphane; des stries transversales très fines et très serrées sur toute la coquille. Spire courte, conique, composée de cinq tours dont les sutures sont canaliculées. Ouverture oblongue, étroite dans les deux tiers de sa partie supérieure et se dilatant à sa base. Lèvre mince, arrondie,



échancrée à sa partie supérieure à sa réunion avec le bord gauche. Un pli à la columelle.

Long. 4 lig. 1/2. Larg. 1 lig. 3/4.

Habite les mers des Indes.

Cette jolie petite espèce assez commune, est très remarquable par sa petitesse, sa couleur blanche transparente et ses stries extrêmement fines; sa forme la rapproche de celle de plusieurs bulles.

5. TORNATELLE LUISANTE. *Tornatella nitidula*, Lam.

(Collect. Mass. Lam.) Encyclop., pl. 452, fig. 2, a, b.

Pl. 1, fig. 5.

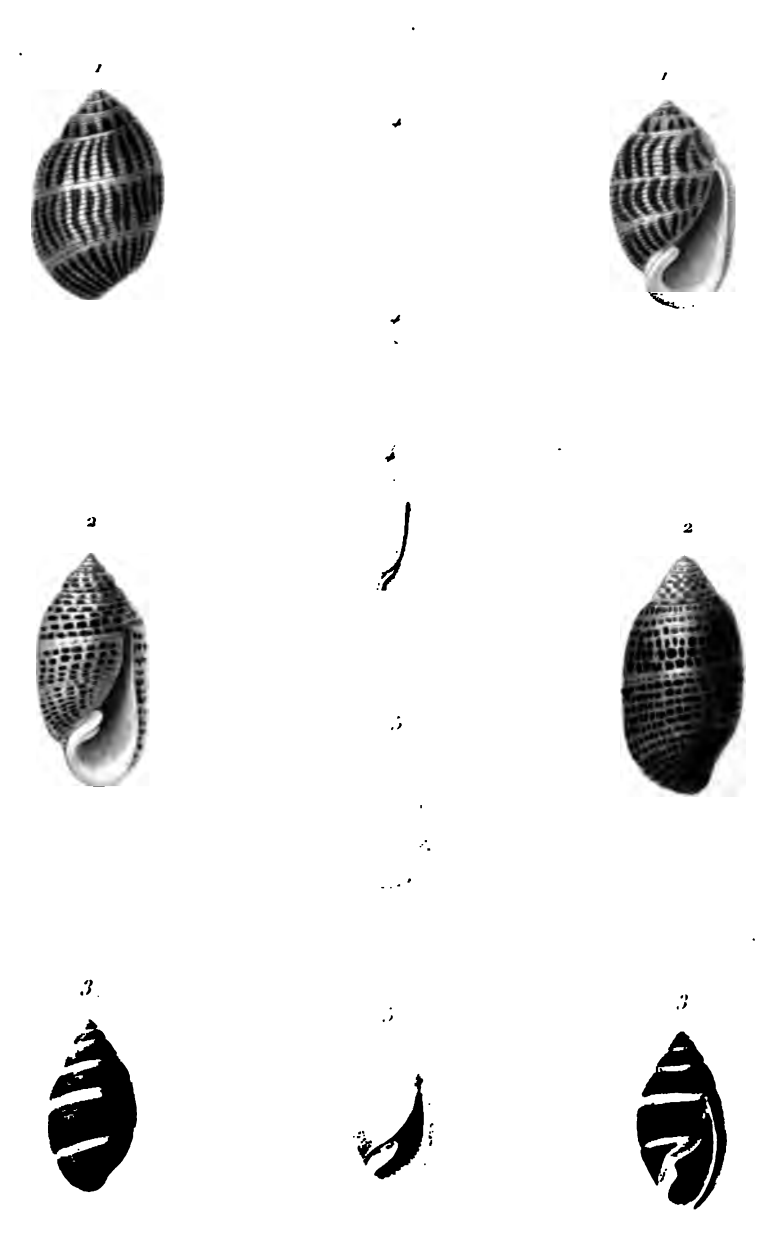
Testâ crassâ, ovato-oblongâ, albo-roseâ, nitidulâ; spirâ brevi, acutâ; columellâ biplicatâ.

Coquille épaisse, ovale, oblongue, lisse, d'un blanc rosé, des stries transverses en nombre variable à la base du dernier tour; spire courte, pointue au sommet, composée de six à sept tours très rapprochés; ouverture oblongue, étroite, un peu évasée à sa base; bord droit, épaissi à l'intérieur, lisse et tranchant dans toute son étendue. Deux plis à la columelle qui est épaisse; de ces deux plis l'inférieur est le plus gros et est subquadrangulaire, le supérieur qui est beaucoup plus petit est séparé de l'autre par une échancrure demi-circulaire très profonde.

Long. 9 lig. Larg. 5 lig.

Habite les mers de l'île de France et de la Nouvelle-Hollande.

Cette espèce est très commune. Elle se distingue des autres par sa spire courte et très effilée, et par la grosseur de son dernier pli.



1. Torn. Brocard
2. Torn. Mouchetée
3. Torn. fasciée.
4. Torn. Bulle.
5. Torn. Luisante.

Publié par J. B. Baillière et fils, Paris

SPÉCIES GÉNÉRAL ET ICONOGRAPHIE

DES

COQUILLES VIVANTES

Comprenant la Collection du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

LA COLLECTION LAMARCK

CELLE DU PRINCE MASSÉNA (APPARTENANT MAINTENANT A M. B. DELESSERT)

ET LES DÉCOUVERTES RÉCENTES DES VOYAGEURS

Par L.-C. KIENER

Conservateur des collections du Muséum d'Histoire naturelle,

CONTINUÉ

Par le docteur P. FISCHER

Aide-naturaliste au Muséum d'Histoire naturelle

Pyramidella

PARIS

J.-B. BAILLIÈRE ET FILS, LIBRAIRES

Rue Hautefeuille, 19, près le boulevard Saint-Germain.





GENRE PYRAMIDELLE.

(PYRAMIDELLA, Lamarck.)



Testa turrita, conico-elongata, epidermide destituta. Apertura integra, semi-ovalis; labro acuto. Columella basi producta, subperforata; plicis tribus transversis. Operculum corneum.

Coquille turriculée, conique, alongée, faiblement striée, dépourvue d'épiderme. Ouverture entière, demi-ovale, élargie à la base, à bord inférieurement subperforé, et munie de trois plis transverses. Opercule corné, mince, ovale, alongé, à éléments très-fins et à plis obliques.

Animal ayant une tête surmontée de deux larges tentacules, assez longs, en forme de cornet pointu, et latéralement ouverts. La bouche, placée dans un mufle aplati, large, dilaté et assez profondément bilobé, séparé du pied par une rainure. La cavité respiratoire, ouverte dans toute la largeur du manteau, porte au bord droit une longue et étroite branchie. Le cœur a une direction de droite à gauche. Le rectum et l'utérus sont accolés l'un à l'autre le long de la branchie et aboutissent dans une gouttière en forme d'auricule produite par le bord du manteau. Les follicules qui sécrètent la mucosité tapissent la paroi supérieure de la cavité. Le pied est arrondi, sans sillon marginal, se rabattant en avant en forme d'écusson auriculé, et portant postérieurement un opercule membraneux à lamelles sans spirale, lequel possède une ou deux échancrures pour glisser sur les plis columellaires.

MM. Quoy et Gaimard, à qui nous devons la connaissance de ces animaux, présument qu'ils ont les sexes réunis en hermaphrodisme insuffisant; ces savants n'ont pu examiner complètement les organes de la génération.

La couleur générale du corps de ces mollusques est d'un blanc mat. L'opercule seul et le bord du manteau sont jaunâtres.

Lamarck, dans son *Histoire des animaux sans vertèbres* (1801), forma d'abord le genre Pyramidelle avec le *Trochus dolabratus* de Linné et le *Bulimus terebellum* de Bruguières; il le plaça entre les Mélanies et les Auricules, considérant les espèces qui la composent comme des coquilles fluviatiles. Quelques années après, il supprima ce genre et ne le rétablit que dans l'extrait de son cours en 1811; mais pendant l'intervalle écoulé entre ces deux époques, MM. de Roissy et Montford l'avaient conservé et admis, l'un dans le Buffon de Sonnini, l'autre dans sa *Conchyliologie systématique;* et lorsqu'en 1811, Lamarck, après un plus mûr examen, se fut rangé de leur avis, ou plutôt, eût reconnu la justesse de son premier aperçu, il réunit aux Pyramidelles le genre Tornatelle et en forma une famille sous le nom de Plicacés; les analogies qu'il trouva entre ces deux genres l'engagèrent, en les confondant, à les rapprocher des Macrostomes et des Scalariens; cette petite famille parait si naturellement établie qu'elle est restée presque invariable dans les principales méthodes publiées depuis cette époque.

M. Cuvier, dans la première édition de son *Règne animal,* plaça les coquilles de ce genre parmi la famille des Auriculées; cette détermination fut suivie par M. de Férussac dans son Tableau systématique; mais dans la seconde édition du *Règne animal,* son illustre auteur se rapprocha de l'opinion de M. Lamarck, en réunissant ces deux genres dans la famille des Pectinibranches, entre les Mélanies et les Janthines.

M. de Blainville (*Traité de Malacologie*, p. 453) les rangea dans ses Auriculacés, et n'adopta point la division des Plicacés de Lamarck; mais par la suite, ayant eu connaissance de l'opercule que possède l'animal des Tornatelles, ce savant jugea qu'il ne devait plus occuper la place qu'il lui avait d'abord assignée, sans néanmoins lui en marquer une autre. En effet, ce mollusque diffère essentiellement de l'animal des Auriculacés par la présence de l'opercule que nous venons de mentionner, et par la disposition de l'organe pulmonaire, qui est une vraie branchie; cependant, sous d'autres rapports, les caractères de la coquille ont la plus grande analogie avec quelques individus de cette dernière famille.

M. Sowerby, dans son *Genera*, propose de rapporter aux Pyramidelles plusieurs espèces de coquilles dont quelques-unes sont comprises parmi les Auricules; je ne suis point de l'avis de cet

auteur : ces espèces ne me paraissent pas réunir les caractères observés dans le genre que je viens de décrire. Quant au nombre de plis, qu'il pense être variable, je l'ai toujours trouvé le même chez tous les individus que j'ai pu examiner, et les plis sur la columelle étant un caractère distinctif dans ce genre, il ne paraît pas conséquent d'y admettre des coquilles qui en soient dépourvues. En outre, et ceci me paraît sans réplique pour établir une distinction exacte entre ces diverses coquilles, celles de la famille des Plicacés sont marines et operculées, tandis que les autres, au contraire, vivent dans les eaux douces et sont privées d'un opercule.

Les espèces du genre Pyramidelle sont peu nombreuses. Les coquilles en sont généralement assez petites, d'une forme élégante, élancées, marquées de taches plus ou moins foncées. Les animaux sont très timides ; aucune espèce n'a encore été rencontrée dans nos mers. Ils paraissent vivre dans celles de l'Inde et sur les côtes d'Afrique.

1. **PYRAMIDELLE FORET.** *Pyramidella terebellum*, Lam.

(Collect. Mass. Lam.) List., Conch., t. 844, fig. 72.

Pl. I, fig. 2, et fig. 3, dentée.

P. testâ conico-turritâ, umbilicatâ, levi, albâ, lineis rufis cinctâ ; columellâ recurvâ ; labro intùs levigato.

Coquille conique, turriculée, luisante, alongée, légèrement transparente, blanche, élégamment ornée de bandes transverses rousses ou brunes, au nombre de trois sur chaque tour, et de quatre à cinq sur le dernier, qui est plus renflé ; la bande du milieu est toujours la plus étroite ; les autres sont plus larges et plus foncées. Spire pointue, composée de dix à onze tours distincts, lisses et un peu convexes. L'ouverture est ovale, subarrondie à la base, et ordinairement marquée en dedans de sillons très prononcés, se continuant sur certains individus jusque sur le bord de la lèvre droite, qui est tranchant ; columelle un peu arquée, recourbée au dehors autour de l'ombilic ; elle est garnie à sa base de trois plis dont le supérieur est plus prononcé que les autres. L'ombilic est petit, cylindrique, étroit et profond.

Long. 16 lig. Larg. 7 lig.

Habite les mers de l'Amérique aux Antilles.

Nous trouvons dans cette espèce quelques variations de couleur. Plusieurs coquilles sont violacées avec toutes les bandes brunes, d'autres sont d'un blanc mat avec les lignes moins larges et moins nombreuses. Ainsi que M. Deshayes, nous considérons la *Pyramidella dolabratum* comme une très adulte de la *Terebellum* de Lamarck; car elle ne diffère de celle-ci que par les sillons qui se trouvent à la partie interne de son bord gauche, de sorte que si le bord de la lèvre vient à être cassé, ce bord a l'apparence d'être denticulé; c'est cet accident seul, se retrouvant fréquemment, qui a donné lieu à la séparation de ces deux espèces, car chez les individus restés intacts, les plis ne se voient que dans le fond de l'ouverture. Les individus très adultes ont aussi les plis de la columelle très fortement prononcés. Du reste, il y a identité parfaite dans les autres caractères de ces deux espèces.

2. **PYRAMIDELLE VENTRUE.** *Pyram. ventricosa*, Quoy et Gaim. (Collect. Mass. Lam.) *Voy. de l'Astr.*, pl. 65, fig. 37.

Pl. I, fig. 1.

P. testâ ovato-turritâ, ventricosâ, apice acutâ; anfractibus convexiusculis, lineis longitudinalibus rufescentibus vel fuscescentibus undulatim ornatis, ultimo ventricosiusculo; aperturâ ovatâ, albidâ.

Coquille ovale, turriculée, luisante, pointue au sommet, légèrement striée dans toute sa longueur; spire composée de dix tours, faiblement convexes, le dernier un peu ventru et blanchâtre; tous sont ornés de lignes longitudinales roussâtres ou brunes, ondulées, assez rapprochées; de larges taches brunes les couvrent souvent en partie, une ligne également brune traverse chaque tour de spire; sur le dernier s'en trouvent trois autres qui forment quelquefois des bandes assez larges de même couleur. Les sutures sont un peu canaliculées. L'ouverture est ovale, blanchâtre, marquée aussi de quelques lignes brunes vers le fond de la cavité, qui laisse apercevoir des sillons assez fortement prononcés. Le bord droit est mince, terminé en bas par un petit canal, à sa réunion

avec la columelle qui est faiblement arquée, avec trois plis à la base, le premier très prononcé. L'ombilic est peu marqué. De la base, part aussi un pli arrondi qu'on voit tourner en spirale dans l'ombilic. L'opercule est ovalaire, membraneux, à lamelles sans spirale, ayant une ou deux échancrures pour glisser dans les plis columellaires.

Long. 15 lig. Larg. 6 lig.

Habite l'île Vanikoro, où on la trouve en grande quantité.

C'est à MM. Quoy et Gaimard que les conchyliologistes doivent la connaissance de cette espèce, qui est remarquable par la distribution de ses lignes longitudinales. Je présume que la *Pyramidella fasciata* de M. Férussac doit appartenir à celle que je viens de décrire, mais dans un état fruste; on n'aperçoit plus sur celle-là que des bandes transverses.

3. **PYRAMIDELLE PLISSÉE.** *Pyramidella plicata*, LAM.

(Collect. MASS. LAM.) LIST., pl. 577, fig. 32 *a*.

Pl. I, fig. 4.

P. testâ ovato-oblongâ, solidâ, longitudinaliter plicatâ, albâ, punctis rufis seriatim cinctâ; plicis levibus; interstitiis transversè striatis; ultimo anfractu spirâ turgidulâ breviore.

Coquille ovale, alongée, solide; spire pointue, composée de dix à onze tours peu convexes, distincts et séparés par une petite rampe, accompagnant la suture, laquelle est légèrement ondulée. Le dernier tour est presque aussi grand que tous les autres réunis : tous sont ornés de plis ou côtes longitudinales nombreuses, saillantes, d'une extrême régularité, souvent terminées à la partie supérieure par un petit tubercule; entre les intervalles des côtes se remarquent des stries fines et transverses. La coloration de cette coquille est blanchâtre, elle est entourée de taches rousses rangées en séries transverses, presque toujours réunies et formant des bandes au nombre de trois sur les tours supérieurs, de cinq sur l'inférieur; sur celui-ci se montre souvent aussi une large fascie brune et irrégulière. L'ouverture est ovale, alongée,

étroite, un peu oblique. Le bord droit est épais, blanc, formant une petite gouttière à la base; columelle imperforée à l'extrémité inférieure, oblique, chargée de trois plis inégaux : le premier, plus prononcé, est horizontal, mince et tranchant; les deux autres sont obliques et plus petits.

Long. 11 lig. Larg. 4 lig.

Habite les mers de l'Ile-de-France et l'île de Vanikoro.

Cette petite Pyramidelle, fort élégante, est remarquable par ses côtes longitudinales.

4. **PYRAMIDELLE FRONCÉE.** *Pyramidella corrugata*, Lam.

(Collect. Mass. Lam.)

Pl. II, fig. 6.

P. testâ elongato-turritâ, gracili, longitudinaliter plicatâ, albâ, prope suturas punctis luteis raris pictâ; ultimo anfractu spirâ multò breviore.

Coquille alongée, turriculée, effilée, blanche, avec quelques petites taches jaunâtres et éparses; spire pointue, formée de neuf à dix tours faiblement convexes, dont la superficie est chargée de plis longitudinaux, également convexes, très prononcés, lisses, nombreux, réguliers, se prolongeant jusqu'au sommet des tours et accompagnés de quelques petites taches dispersées et jaunâtres; il se trouve entre les plis des stries transverses, nombreuses et comprimées. La suture est linéaire. L'ouverture est étroite, ovale, alongée, légèrement rétrécie aux extrémités; elle forme à la base une petite dépression en un canal oblique. La lèvre est mince, arquée. La columelle est sans perforation à la base; elle est faiblement arquée, garnie de trois plis, le premier plus fortement prononcé que les deux autres qui sont un peu obliques.

Long. 9 lig. Larg. 4 lig.

Habite les mers de l'Ile-de-France.

Cette petite coquille et la précédente ont entre elles une si constante analogie qu'elles ne doivent être considérées que comme une

même espèce ; celle que nous venons de décrire est une variété de la *Plicata*, elle ne diffère de celle-ci que par sa coloration, qui est entièrement blanche, et par sa forme plus étroite et plus élancée.

5. **PYRAMIDELLE TACHETÉE.** *Pyramidella maculosa*, LAM.

(Collect. MASS. LAM.) LIST., pl. 844, fig. 72 *b*.

Pl. II, fig. 5, et 5 *a* jeune.

P. testâ turrito-subulatâ, longitudinaliter striatâ, albidâ, maculis punctisque rufis sparsìm pictâ ; anfractibus numerosis ; ultimo spirâ multò breviore.

Coquille alongée, turriculée, brillante, pointue au sommet, légèrement élargie à la base, d'un blanc grisâtre, quelquefois tirant sur le roux, parsemée de points bruns nombreux, rangés en séries transverses, au nombre de trois sur tous les tours et de cinq sur l'inférieur ; à la surface se voient de larges taches brunes, nuageuses et irrégulières ; quelquefois les points qui ornent la coquille sont réunis et forment des lignes longitudinales ondulées ; spire formée de quinze à seize tours peu convexes, distincts, à suture linéaire peu profonde ; le dernier tour est court et non perforé à la base. L'ouverture est petite, subovalaire, et au fond s'aperçoivent des sillons à peine prononcés ; elle est terminée à la base par une petite échancrure étroite et peu profonde. La columelle est faiblement arquée et offre trois plis inégaux vers la base : le premier est plus saillant et se contourne presque horizontalement ; les deux autres sont petits, obliques et parallèles. Le bord droit est arqué, mince, tranchant, légèrement convexe.

Long. 20 lig. Larg. 7 lig.

Habite l'Océan-Pacifique, l'Ile-de-France, l'île de Vanikoro.

Les jeunes individus de cette espèce sont très légèrement striés et d'une couleur roussâtre ; des lignes ondulées et des taches brunes, distribuées çà et là, couvrent la coquille. Certains individus sont d'une couleur plus roussâtre encore, et les points sur la coquille sont alors plus nombreux et d'une teinte plus foncée.

6. **PYRAMIDELLE EFFILÉE.** *Pyramidella gracilis*, BROCCHI.

(Collect. du Mus.) BROCCHI, Conch. subapp., pl. 6, fig. 6, *a-b*.

Pl. II, fig. 7.

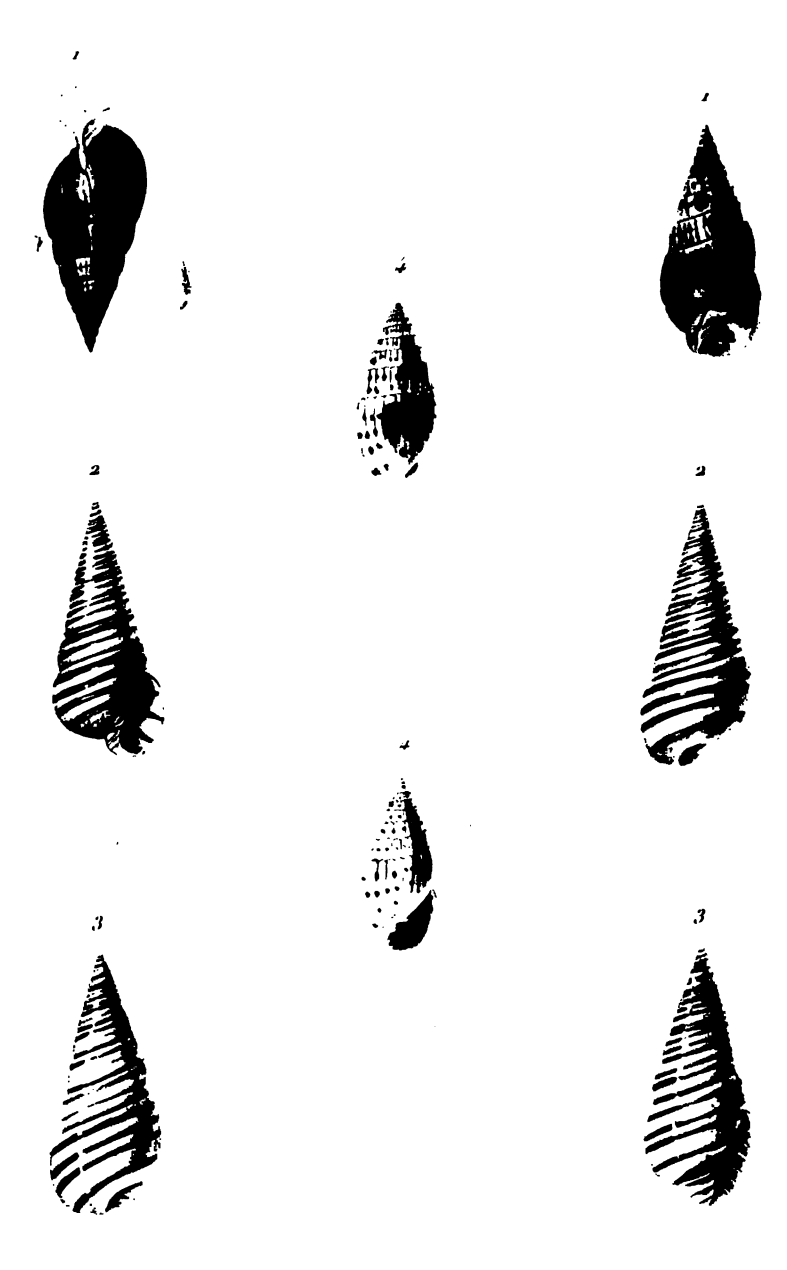
P. testâ cylindricâ, angustâ, apice acutissimâ, nitidâ, albidâ; spirâ elongatâ; anfractibus convexiusculis, frequentibus; suturâ simplici, depressâ; aperturâ parvâ, oblongâ.

Coquille cylindrique, étroite, très-pointue au sommet, grêle, turriculée, brillante, blanchâtre, légèrement striée longitudinalement; spire alongée et formée de quinze à seize tours distincts, rapprochés, faiblement convexes : le dernier est divisé dans son milieu par une strie transverse étroite et peu profonde. Suture simple, légèrement creusée et aplatie. L'ouverture est petite, oblongue, faiblement rétrécie aux extrémités. La columelle est presque droite, un peu tordue à la base, et pourvue de trois plis, dont le premier est plus marqué. Le bord droit mince, tranchant, obliquement sinueux dans le milieu de sa longueur; son extrémité inférieure dépasse un peu celle de la columelle, et forme à cette partie un rétrécissement ou petite gouttière peu profonde.

Long. 10 lig. Larg. 3 lig.

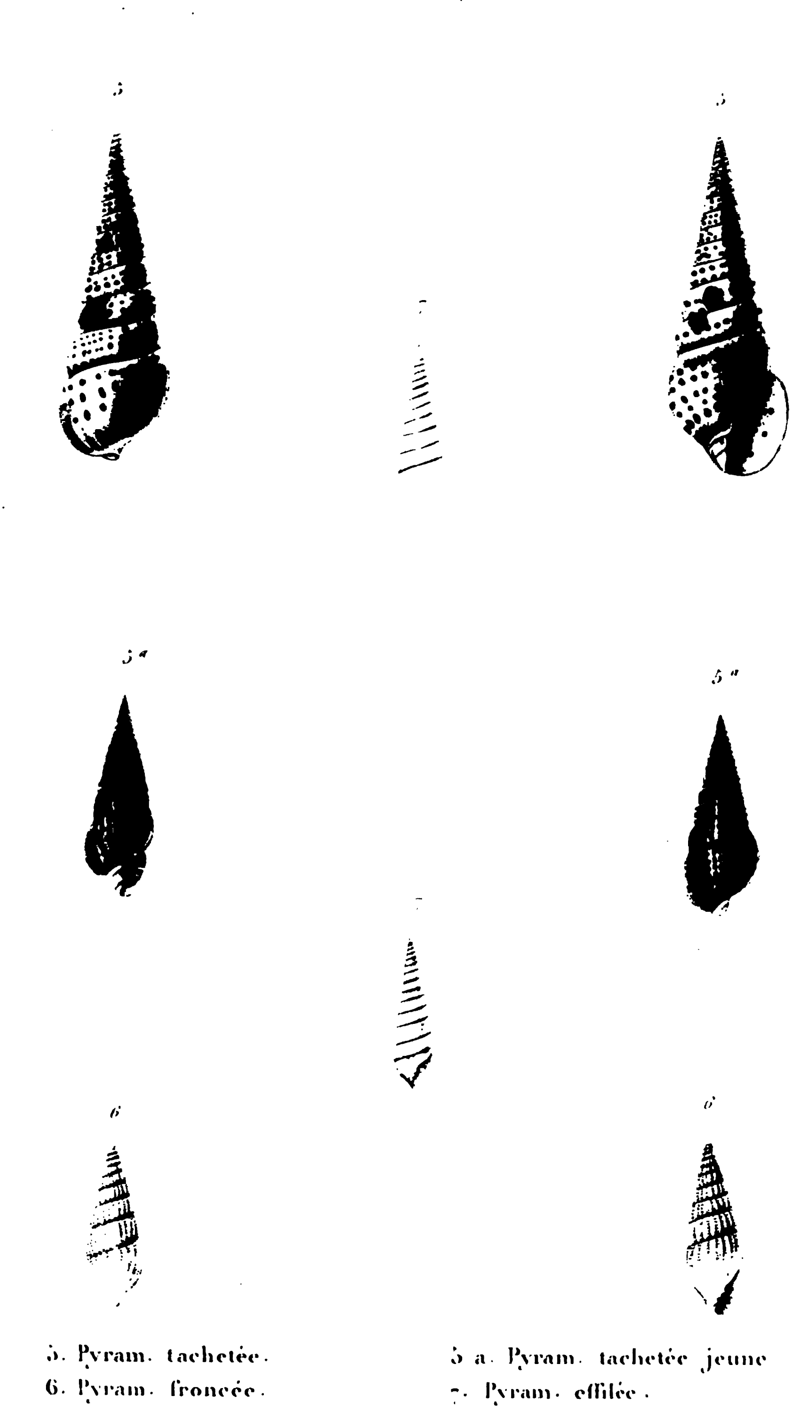
Habite

Cette jolie petite espèce, une des plus cylindriques du genre, a quelque analogie par sa forme avec la *Pyramidella maculosa*. M. Férussac rapporte cette espèce vivante à la coquille fossile figurée par Brocchi, t. 2, p. 282, tab. 6, fig. 6, sous le nom de *Turbo gracilis*, et qui se trouve à Saint-Just, près Valterra, dans le midi de la France.



1. Pyram. ventrue. 3. Pyram. dentée.
2. Pyram. Forêt. 4. Pyram. Plissée.

Publié par J. B. Baillière et fils, Paris



5. Pyram. tachetée.
6. Pyram. froncée.
5 a. Pyram. tachetée jeune
7. Pyram. effilée.

Publié par J. B. Baillière et fils Paris



SPÉCIES GÉNÉRAL ET ICONOGRAPHIE

DES

COQUILLES VIVANTES

Comprenant la Collection du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

LA COLLECTION LAMARCK

CELLE DU PRINCE MASSÉNA (APPARTENANT MAINTENANT A M. B. DELESSERT)

ET LES DÉCOUVERTES RÉCENTES DES VOYAGEURS

Par L.-C. KIENER

Conservateur des collections du Muséum d'Histoire naturelle,

CONTINUÉ

Par le docteur P. FISCHER

Aide-naturaliste au Muséum d'Histoire naturelle

PARIS

J.-B. BAILLIÈRE ET FILS, LIBRAIRES

Rue Hautefeuille, 19, près le boulevard Saint-Germain.



GENRE THRACIE.

(THRACIA, Leach.)

Caractères génériques. Coquille ovale, oblongue, transversale, inéquivalve; les crochets fortement recourbés, celui de la valve droite échancré pour recevoir celui du côté opposé; la valve droite plus bombée et plus grande que la gauche; la charnière a sur chaque valve une callosité nymphale, horizontale et étroite qui, quelquefois, s'élargit en cuilleron et contient un ligament interne, lequel se prolonge et fait une légère saillie au dehors dans le corselet. Deux impressions musculaires, l'antérieure abaissée, alongée, rétrécie vers le milieu, et réunie à la postérieure, qui est arrondie par une impression paléale, fortement échancrée à la partie postérieure.

Testa ovato-oblonga, transversalis, inæquivalvis; natibus fortiter recurvatis, dextræ valvæ emarginatâ nate, quæ alterius excipiat; dextra valva ventricosior majorque sinistrâ: Cardo variabilis; in utrâque valvâ callum nymphale, horyzontale, angustum, aliquandò dilatatum conchlæriforme; Ligamentum internum, externè prominutum. Duæ impressiones musculares; anterior depressa, producta, contracta ad medium junctaque posteriori; posterior rotundata impressione paleali, posticè largiter emarginatâ.

L'animal est ovoïde, épais, enveloppé d'un manteau très mince, diaphane sur les côtés, au travers duquel se voient distinctement les branchies et la masse abdominale; les bords sont renflés, lobés, et réunis dans presque toute la circonférence, de manière à n'offrir que trois ouvertures; la première se trouve au tiers antérieur et inférieur de la ligne médiane, et forme une fente pour le passage du pied; les deux autres se voient à la partie postérieure, et donnent passage à deux tubes ou trachées distinctes, cylindriques, charnues, rapprochées l'une de l'autre vers leur origine; ces deux trachées peuvent s'alonger de beaucoup hors de la coquille; l'inférieure est la plus grosse et

la plus longue, et sert à faire arriver l'eau aux branchies; la supérieure, qui est la plus rapprochée de la charnière, est plus courte et plus étroite : elle sert aux déjections excrémentitielles; elle est garnie, à son extrémité supérieure et interne, de douze petits tubercules, en forme de mamelons, et hérissée de petites papilles, dont l'usage est probablement d'empêcher l'entrée de petits corps étrangers. Cette même trachée n'a aucune communication avec l'inférieure; elle se prolonge davantage dans l'intérieur de la cavité où elle est continuée par une valvule mince et transparente qui se prolonge jusqu'à l'ouverture de l'anus. Ces mêmes trachées peuvent se retirer dans la partie du manteau qui les entoure, et dont l'enveloppe est lâche, ce qui donne à cette partie la forme d'une vulve : elle est entourée d'un cercle tendineux, solide et élastique; un appareil semblable existe pour le passage du pied. La masse abdominale est volumineuse (1), et est terminée par un petit pied ovale, comprimé, frangé en forme de crête et sub-antérieur. Les branchies sont volumineuses, inégales sur un même côté, et réunies, dans toute leur longueur, à la face supérieure; à la face inférieure et interne correspondante à cette même partie, elles se trouvent divisées en deux par un sillon très prononcé; elles sont épaisses, longues et larges, d'une forme un peu ovale à la partie postérieure, et tronquée obliquement à la partie antérieure; l'inférieure étant la plus longue; la supérieure est adhérente à la partie médiane dans les deux tiers antérieurs près de la réunion de cette partie avec l'inférieure; l'adhérence est indiquée à la partie supérieure par un faible sillon. Le tiers postérieur des deux branchies est libre et flottant, et se prolonge jusqu'à l'entrée du siphon. Les lamelles sont fines et très rapprochées, ondées et un peu obliques d'arrière en avant. La bouche est petite,

(1) Sur l'individu que nous avons sous les yeux, la masse abdominale est très-volumineuse, et laisse apercevoir l'ovaire au travers de son tégument.

transverse; ovale, les lèvres sont simples et les deux paires d'appendices labiaux sont étroits et alongés.

Le muscle rétracteur de la trachée du côté droit est d'une forme ovale, et se prolonge sur l'abdomen en s'amincissant et s'unissant avec le manteau; celui du côté gauche a la forme d'un ovale irrégulier, et adhère par sa face interne à une plaque membraneuse élastique qui prend son origine à l'ouverture interne de la grande trachée, se continue en s'élargissant, et finit par un demi-cercle qui dépasse de plusieurs lignes le muscle rétracteur de la trachée; là, il se joint au manteau. Cet appareil si singulier et si remarquable n'existe chez aucun autre mollusque bivalve connu jusqu'à présent. Il est à présumer que l'animal s'en sert, lorsqu'il le contracte, pour chasser avec plus de force l'eau contenue dans la cavité des trachées.

C'est M. Leach qui, le premier, a établi ce nouveau genre; plusieurs espèces en étaient déjà connues, mais placées par quelques auteurs parmi les Myes. Dans ces derniers temps ce genre a été mieux observé, et M. Deshayes le considérant comme type, en a établi plusieurs autres qu'il a réunis en une seule famille, sous le nom d'*Ostéodème*. Les coquilles qui appartiennent à ce genre ont de tels rapports avec les Myes, les Anatines et les Périplomes, qu'il est très difficile de ne pas l'admettre dans la famille des Myaires de Lamarck, car il semble faire le passage des Mactracées avec cette dernière famille. Elles ont aussi beaucoup de rapports, par leur forme extérieure qui est inéquivalve, avec les Corbules. Leur test est généralement assez mince; les valves sont unies entre elles par un ligament interne placé dans les cuillerons, quand ceux-ci existent; ce ligament fait une légère saillie au dehors dans le corselet; les valves ne sont bâillantes que du côté postérieur. Les deux impressions musculaires qu'elles offrent à l'intérieur sont inégales, l'antérieure est alongée et étroite vers le milieu, et la postérieure est arrondie; elles sont réunies par une impression paléale assez profondément échancrée postérieurement.

M. Deshayes a donné des descriptions si exactes de plusieurs espèces de ce genre, que nous ne pensons mieux faire que de les lui emprunter, en y ajoutant seulement quelques nouvelles observations.

1. THRACIE CORBULOÏDE. *Thracia corbuloides*, DESHAYES.

(Collect. MASS.) MONTAGU, pl. 1, fig. 1.

Pl. II, fig. 1.

Th. testâ ovato-transversâ, griseâ, inæquivalvi, inæquilaterâ, bisinuatâ, umbonibus magnis, inferiore emarginato.

Coquille ovale, oblongue, transverse, très inéquivalve, inéquilatérale, très bombée, marquée de lignes d'accroissement irrégulières, entièrement blanche et couverte d'un épiderme brun grisâtre; les crochets des valves sont grands, protubérants, cordiformes; la valve droite qui est la plus grande a son crochet échancré au sommet pour recevoir le crochet de la valve gauche. Le bord cardinal est mince; il présente sur le côté postérieur une nymphe qui fait saillie à l'intérieur des valves et qui reçoit un ligament en partie interne et en partie externe. L'extrémité antérieure de la coquille est obtuse, arrondie; l'extrémité postérieure est tronquée: ce côté est limité en dehors par un angle obtus très prononcé, qui s'étend obliquement du crochet, jusqu'à la partie inférieure de la coquille. A l'intérieur, les valves sont toutes blanches; on y voit deux impressions musculaires très écartées, dont l'antérieure est longue et étroite; la postérieure est arrondie; elles sont réunies par une impression paléale fortement échancrée postérieurement.

Long. 2 p. 5 lig. Larg. 1 p. 8 lig.

Cette espèce, d'après Montagu, serait une coquille térébrante, et se trouverait en très grande quantité à Plymouth, enfoncée dans les pierres : ce qui occasionerait probablement cette diversité de forme qui existe dans cette espèce. On la rencontre aussi dans les sables du port de Falmouth. Enfin elle se trouve encore dans la Méditerranée où elle paraît être plus grande que sur les côtes d'Angleterre, et où on la trouve ordinairement enfoncée dans la vase.

2. THRACIE PUBESCENTE. *Thracia pubescens*, LEACH.

(Collect. Mass. LAM.)

Pl. II, fig. 2.

Th. testâ ovato-oblongâ, subdepressâ, inæquivalvi, æquilaterâ, albo-griseâ, anticè rotundatâ, posticè truncatâ et angulatâ; cardine foveolis internis instructo.

Coquille ovale, oblongue, transverse, équilatérale, inéquivalve, un peu bombée, d'un blanc roussâtre, couverte d'un épiderme chagriné plus brun, marqué de stries d'accroissement irrégulières, et plus ou moins nombreuses. Les crochets sont courts et celui de la valve droite est échancré au sommet pour recevoir celui de la valve gauche. Les valves sont assez épaisses, arrondies du côté antérieur, et tronquées du côté postérieur; ce même côté est fortement séparé de la surface supérieure par un angle obtus qui part de l'extrémité postérieure du crochet, et qui descend obliquement jusqu'à l'extrémité inférieure de la coquille. Le bord cardinal est peu épais et sans dents; il présente du côté postérieur des crochets, un cuilleron interne court et épais. Le cuilleron est oblique et limité en dehors par un petit sillon dans lequel s'insère un ligament externe, tandis qu'un autre ligament puissant est placé dans les cuillerons des valves. A l'intérieur, celles-ci sont blanches, lisses et polies. Il existe sur le côté antérieur, une impression musculaire longue et très étroite dans son milieu, très rapprochée du bord; l'impression musculaire postérieure est arrondie et assez grande.

Long. 3 lig. Larg. 1 pouce 10 lig.

Cette espèce décrite par Lamarck sous le nom d'Anatina myalis, est assez commune dans l'Océan britannique, principalement sur les côtes d'Angleterre, dans les sables de Falmouth et de Plymouth; elle se trouve aussi dans la Méditerranée.

3. THRACIE PLISSÉE. *Thracia plicata*, DESHAYES.

(Collect. MASS. et LAJOIE.)

Pl. II, fig. 3.

Th. Testà ovato-oblongà, transversà, æquilaterà, inæquivalvi, depressà, transversim plicatà, albà, diaphanà.

Coquille ovale, oblongue, transverse, équilatérale, inéquivalve, bombée, à petits crochets, celui de gauche faiblement échancré. Les valves sont blanches, minces et diaphanes, arrondies du côté antérieur, tronquées obliquement du côté postérieur : ce côté est limité en dehors par un angle obtus qui s'étend du crochet aux bords inférieurs et postérieurs. La surface extérieure présente des plis transverses très prononcés, arrondis, onduleux, plus ou moins nombreux; le bord cardinal est étroit et présente sur chaque valve un petit cuilleron horizontal, triangulaire, peu épais, dans lequel est limité un petit ligament interne qui se montre un peu à l'extérieur; à l'intérieur, les valves sont blanches et plissées transversalement. L'impression musculaire antérieure, très-superficielle, est alongée et fort étroite; la postérieure est arrondie et petite : elle est réunie à l'antérieure par une impression paléale largement échancrée postérieurement.

Long. 1 p. 6 lig. Larg. 1 pouce.

Patrie inconnue.

Cette espèce est rare dans les collections; elle est très remarquable par sa blancheur et par les plis transverses très prononcés sur toute la coquille.

4. **THRACIE PHASÉOLINE.** *Thracia phaseolina* NOBIS.

(Collect. MASS. LAM.) MONTAGU, pl. 1, fig 2.

Pl. II, fig. 4.

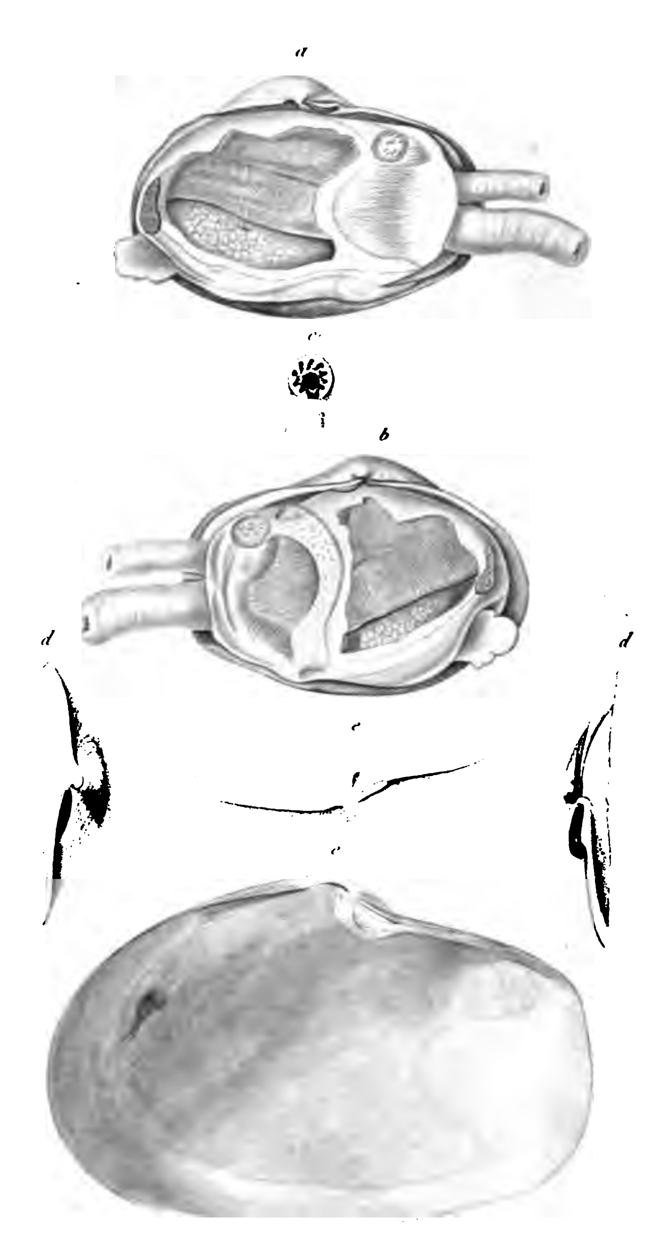
Th. testâ ovato-oblongâ, transversâ, æquilaterâ, inæquivalvi, albâ, diaphanâ, lævi; latere posteriore brevi, angulato, truncato.

Coquille ovale, oblongue, transverse, équilatérale, inéquivalve, à crochets petits, celui de gauche faiblement échancré. Les valves sont blanches, diaphanes et lisses, légèrement marquées de stries d'accroissement, arrondies du côté antérieur, fortement tronquées du côté postérieur; ce côté est limité en dehors par un angle obtus assez fortement prononcé, s'étendant obliquement du crochet jusqu'à la partie inférieure de la coquille. Le bord cardinal est mince et sans dents; il présente, du côté postérieur, des crochets en cuilleron mince, interne, court et triangulaire, dans lequel est attaché un petit ligament interne qui est apparent à l'extérieur. Les valves sont blanches et brillantes à l'intérieur. L'impression musculaire antérieure est alongée, la postérieure est arrondie et est réunie à l'antérieure par une impression paléale profondément échancrée.

Long. 1 p. 4 lig. Larg. 11 lig.

Habite la rade de Cherbourg, dans la Manche, sur les côtes d'Angleterre à Falmouth, dans la Méditerranée. La même espèce a été trouvée dans la baie des chiens marins, mais beaucoup plus grande.

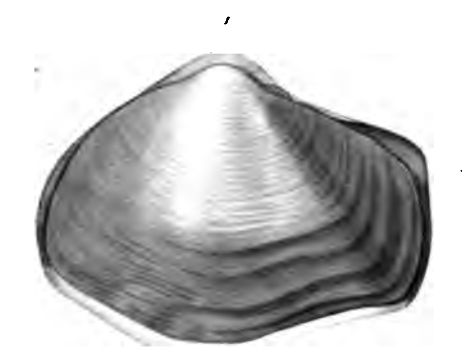
Cette espèce était connue par Petiver et a été décrite par Lamarck sous le nom d'*Amphidesme phaséoline*; elle se rapproche par sa forme de la Thracie *pubescente*, mais sa légèreté et sa grandeur l'en distinguent essentiellement; elle est différente aussi de la Thracie plissée, parce que celle-ci a des plis très fortement prononcés, tandis que dans l'A. phaséoline les stries d'accroissement sont à peine apparentes.



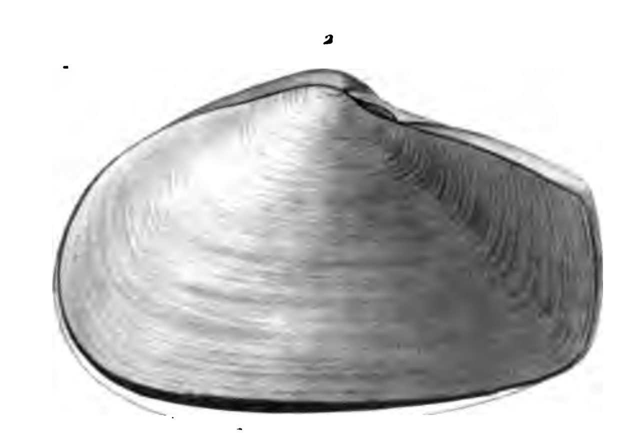
a . Animal de la Thracie Corbuloïde , (vu du coté gauche)
b . . . id . . . . id . . . . . . id . . . . . . (vu du coté droit)
c . Extrémité supre et interne de la trachée excrémentitielle (grossie)
d . Charnières de la Thra. Corbuloïde . *e*. id. de la Thra. pubescente.

Werner pinxit. *P. Duménil Direxit*

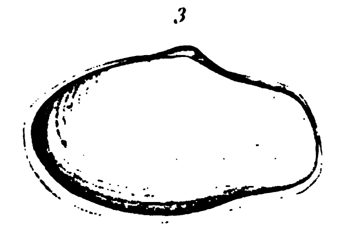
1



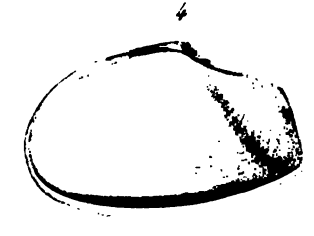
2



3

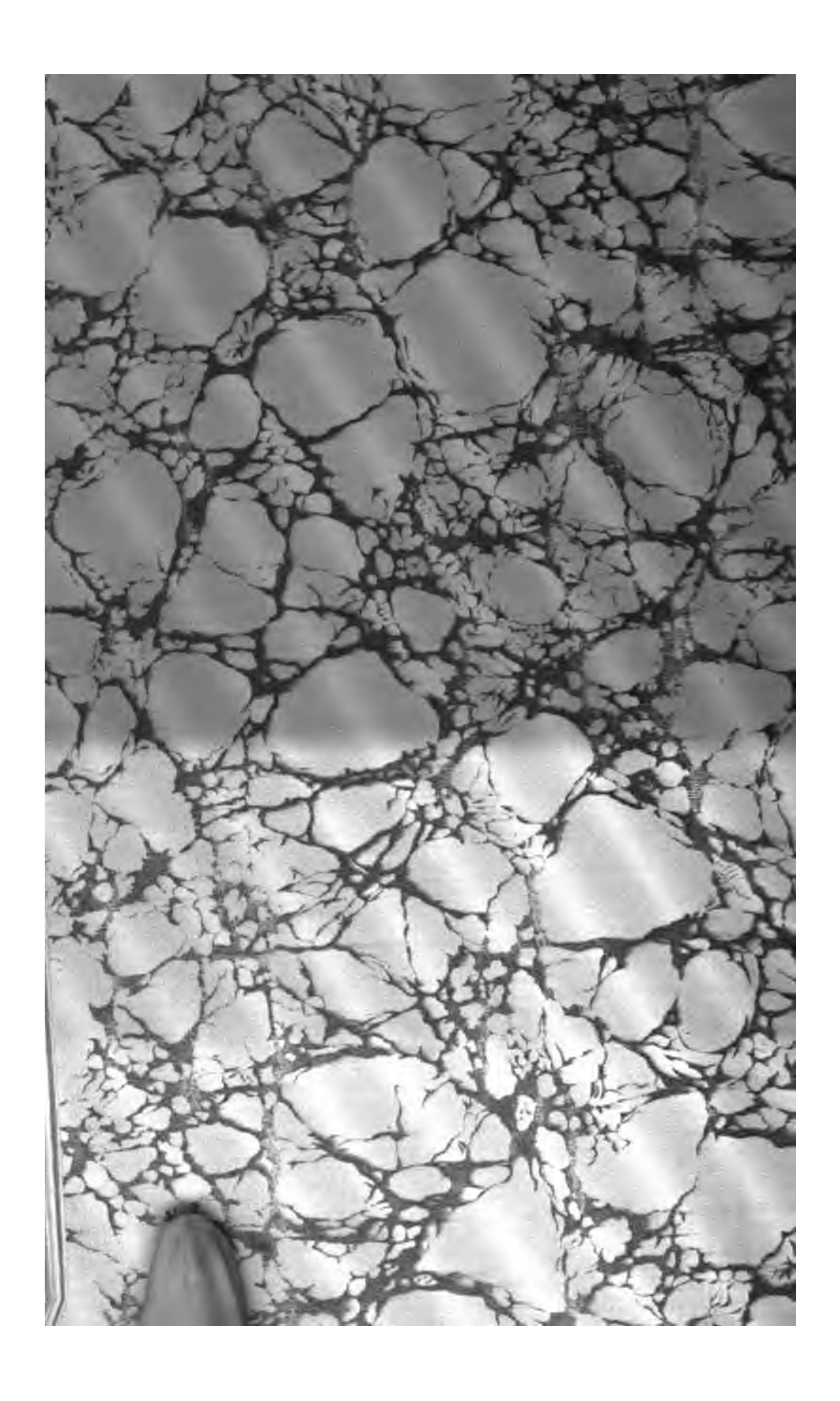


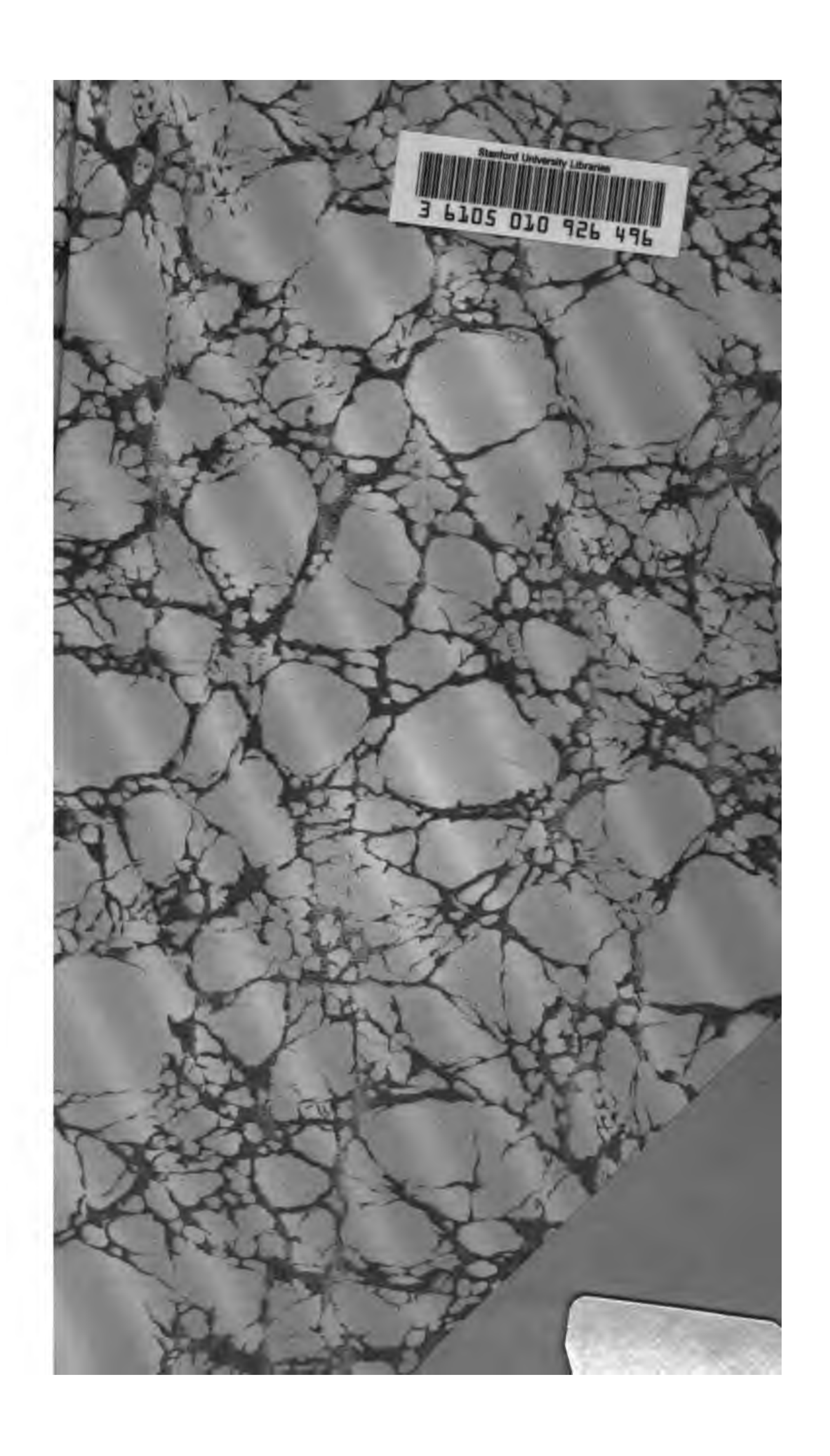
4



1. Thra. Corbuloïde.
2. Thra. pubescente.
3. Thra. plissée.
4. Thra. phaséoline.

Publié par J. B. Baillière et fils, Paris




Stanford University Libraries
3 6105 010 926 496

